

FACULTE MIXTE DE MEDECINE & DE PHARMACIE
DE LYON

ANNÉE 1967 - N° 137

LES CANCERS DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

(à propos de 120 interventions chirurgicales)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DE LYON

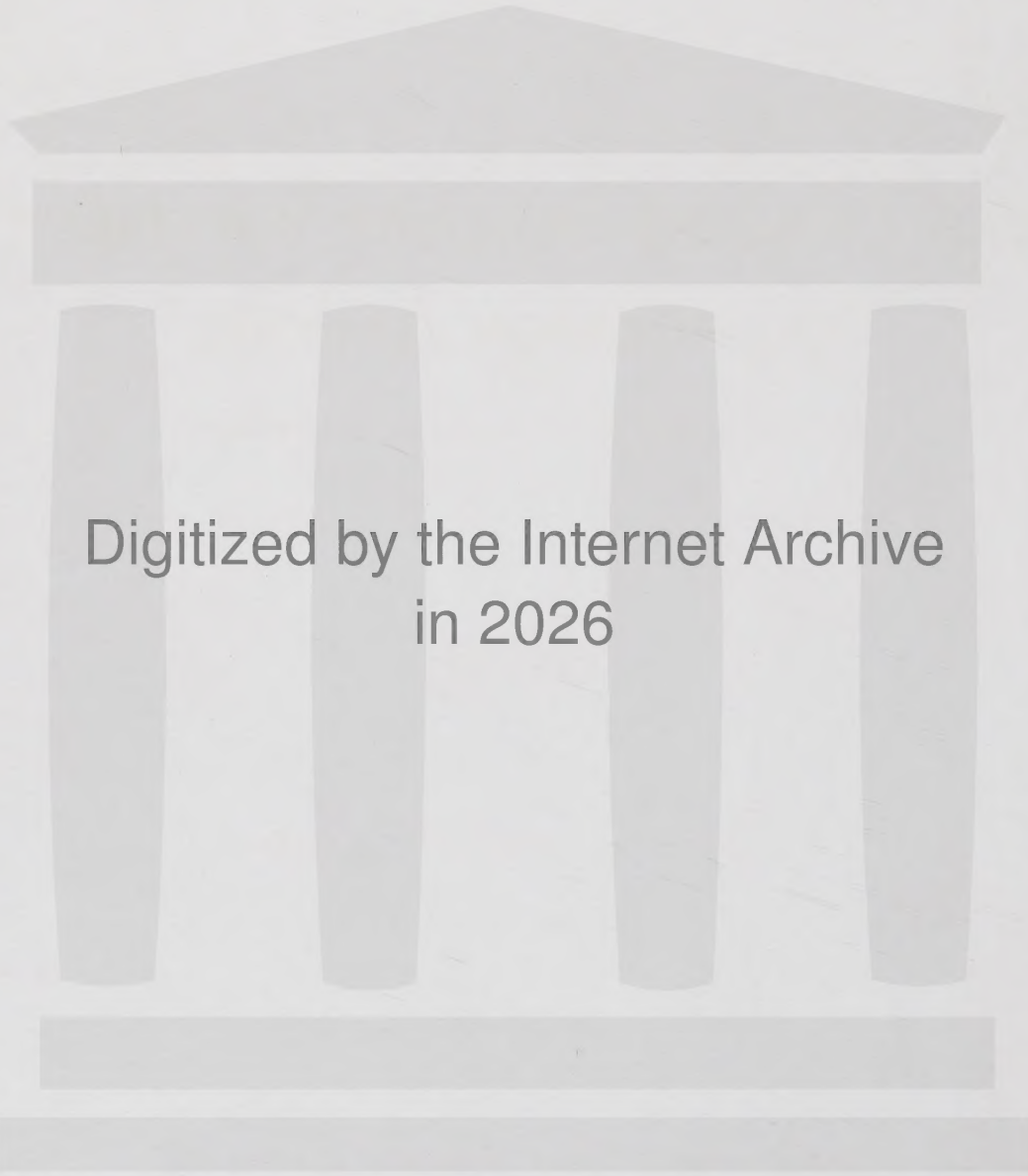
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30 JUIN 1967

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

LAGÈZE Philippe

Né le 17 Janvier 1936 à 69/LYON-6°



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552604_0037

FACULTE MIXTE DE MEDECINE & DE PHARMACIE
DE LYON

ANNÉE 1967 - N° 137

LES CANCERS DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

(à propos de 120 interventions chirurgicales)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30 JUIN 1967

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

LAGÈZE Philippe

Né le 17 Janvier 1936 à 69/LYON-6°

LES CANCERS DU LOBE SUPÉRIEUR DU POUMON GAUCHE

(la question de l'origine embryonnaire)

THÈSE

présentée

à la Faculté de Médecine de l'Université de Leiden

par

M. J. VAN DER WOUDE, Docteur en Médecine



Leiden, le 17 Mars 1904

LAURENCE P. 1904

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE LEIDEN

FACULTE MIXTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE LYON

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyens Honoraires : M. J. LEPINE - Membre de l'Institut
M. H. HERMANN - Correspondant de l'Institut

Doyen : M. J. F. CIER

Assesseurs : MM. M. LEVRAT
J. DORCHE

Conseiller Administratif : M. H. PRUVOST

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PATEL, LEPINE, TRILLAT, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET,
HERMANN, ROCHET, POLLOSSON, ENSELME, WERTHEIMER, SARROUY, BANSSILLON, DECHAUME, LACROIX.

PROFESSEURS

MM. CIBERT	Clinique Urologique
PONTHUS (détaché à Beyrouth)	Physique biologique
CHAMBON	Chimie organique et toxicologie
PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B
FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires
CROIZAT	Clinique médicale C
MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A
REVOL	Pharmacie galénique
PIGEAUD	Clinique Obstétricale
BOURRET	Médecine du travail
LEVRAT	Clinique médicale A
SOHIER	Bactériologie
NETIEN	Botanique et cryptogamie
BERTRAND	Clinique chirurgicale C
BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique
DREVEN	Pharmacie chimique et pharmacologie
ROCHE	Médecine légale et déontologie
COUDERT	Parasitologie et pathologie exotique
MOUNIER-KUHN	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie et d'audio-phonologie
PAUFIQUE	Clinique ophtalmologique
THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
BRUN	Clinique de pneumo-phthisiologie
CREYSSEL	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
DARGENT	Clinique carcinologique
GUICHARD	Anatomie pathologique
GIRARD Paul	Pathologie générale et expérimentale
LATARJET	Anatomie
PEYCELON	Pathologie chirurgicale
GIRARD Marcel	Clinique médicale D
VACHON	Pathologie médicale
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON	Radiologie
JEUNE	Clinique médicale Infantile et Hygiène du 1er âge
GONIN	Thérapeutique
MONNET	Clinique médicale infantile B
CHATONNET	Physiologie B
GUINET	Clinique endocrinologique
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL	Clinique stomatologique
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
PERROT	Chimie
CIER J. F.	Physiologie A
PERRIN J.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
MICHAUD Pierre	Clinique de chirurgie cardiaque
MATHIEU	Clinique gynécologique
FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie

BERTOYE	Clinique des Maladies infectieuses
VIGNON	Hydrologie thérapeutique, Climatologie et Ecologie sociale
VINCENT	Biochimie appliquée
CIER A.	Pharmacodynamie
COLOBERT	Chimie biologique et médicale
X.....	Pathologie chirurgicale
X.....	Clinique Neuro-psychiatrique et d'Hygiène mentale
X.....	Physiologie et Pathologie obstétricales
X.....	Hygiène et Action sanitaire et sociale
X.....	Histologie et Embryologie

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM. BERGER	Physique nucléaire appliquée à la médecine
MANSUY	Neuro-chirurgie
COLLET	Chimie générale et pharmaceutique
LIARAS	Clinique chirurgicale propédeutique
LECUIRE	Neuro-chirurgie
REVOL	Hématologie
GOINARD	Clinique Thérapeutique chirurgicale et chirurgie expérimentale
PONT Maurice	Médecine générale
TRAEGER	Pathologie métabolique et rénale

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROMAN	Parasitologie
FEROLDI	Anatomie pathologique
MORET	Physique biologique
ODDOUX	Botanique et cryptogamie
de SOLLIERS	Chimie analytique
DESPIERRES	Médecine générale
GARIN	Parasitologie
TOLOT	Médecine du travail
THIVOLET	Hygiène
MALLEIN	Chimie analytique
PINET	Electro-Radiologie
COLOMB	Dermatologie

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES TITULAIRES

MM. CREYSSEL R.	Chimie biologique
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
DESCOTES	Chirurgie générale
JOUVET	Pathologie expérimentale
PEYRIN	Physique biologique
TOMMASI	Anatomie pathologique
BUFFARD	Electro-radiologie
LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
de MOURGUES Fr.	Stomatologie
NAUSSAC	Maladies infectieuses
REBOUILLAT	Chirurgie générale
ROMAGNY	Pédiatrie
DELAHAYE	Médecine générale
DELEUZE	Anesthésiologie
GIRAUD	Electro-radiologie diagnostic et thérapeutique
MICHEL	Anesthésiologie
FRANCOIS	Pédiatrie et Puériculture
MICHOULIER	Chirurgie générale
LAMBERT	Médecine générale
FRIES	Médecine générale
GILLY	Pédiatrie
ROBERT	Médecine générale
BOUCHET	Anatomie
BETHENOD	Pédiatrie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie
KALB	Pneumo-phthisiologie
LARBRE	Pédiatrie
SOUSTELLE	Chirurgie générale
VIALA	Médecine générale
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, virologie
GIROD	Histologie et embryologie
GRAS	Chimie biologique
COLIN	Médecine générale
BERTRAND	Chimie biologique
MARET	Chirurgie générale
VIALLIER-RAYNARD	Bactériologie
CHOLLAT	Electro-radiologie
FLEURETTE	Bactériologie

MM. FLANDROIS	Physiologie
MOREL	Hématologie
TERMET	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FREDERICH	Pharmacologie
DAUDET	Chirurgie infantile
BRUNE	Médecine générale et Thérapeutique
LOMBARD-PLATET	Chirurgie générale
BOUVIER	Rhumatologie
FREYCON	Pédiatrie
LAPRAS	Neuro-chirurgie
PELLET	Physiologie
DUQUESNEL	Electroradiologie
DEJOUR	Orthopédie et Traumatologie
MOULIN	Dermato-Vénérologie
PERRIN-FAYOLLE	Pneumo-phthisiologie
PALIARD	Médecine générale et Thérapeutique
MORGON	O., R., L.
PAUPER-RAVAULT M.	Ophtalmologie
MOTIN	Anesthésiologie
PASQUIER	Médecine générale et Thérapeutique
VAUZELLE	Anatomie pathologique
CZYBA	Histologie et Embryologie
CABANAC	Physiologie
TOURAINÉ	Pneumo-phthisiologie
BEL	Médecine générale et Thérapeutique
CHARVET	Gynécologie obstétrique
BRILLON	Anatomie et Chirurgie générale
VILLIERS	Chirurgie générale
LOUISOT	Chimie biologique et Chimie des Explorations fonctionnelles
COURJON	Neuro-Psychiatrie
MORNEX	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES STAGIAIRES

MM. FAVRE-GILLY	Hématologie
RIFFAT	Hygiène
ROLLET	Pharmacie galénique
BIZOLLON	Physique

AGREGES EN EXERCICE

BONAMOUR	Ophtalmologie
FRANCILLON	Chirurgie générale
NOTTER	Gynécologie obstétricale
DE MOURGUES G.	Chirurgie générale
DUMONT Martial	Obstétrique
SCHOTT	Neuro-psychiatrie
DEVIC	Médecine générale
SAUBIER	Chirurgie générale
DURAND	Urologie
HUGONNIER	Ophtalmologie
ALLEGRE	Neuro-chirurgie
GARDE	Médecine générale
FAYSSE	Orthopédie
GAILLARD	Oto-rhino-laryngologie
PERRIN André	Médecine générale
NORMAND	Médecine générale
MOUNIER-KUHN Alain	Chirurgie générale
CHASSARD	Electro-radiologie
GARMIER	Obstétrique
DUMAS	Stomatologie
SCHNEPP	Orthopédie
NOEL	Médecine générale

EXAMINATEURS DE LA THESE

PRESIDENT : M. le Professeur LATARJET

ASSESEURS : MM. GALY
Jaubert de Beaujeu
Maret

A MES PARENTS,

Cette thèse est dédiée en hommage affectueux à mon père qui m'a montré le chemin à suivre et qui restera toujours pour moi le modèle de l'homme droit et généreux, du médecin bon et exemplaire. Qu'il soit ici remercié, avec ma mère, de tous les sacrifices qu'ils ont consentis pour que notre métier soit celui que nous avons choisi.

A MA FEMME,

Qu'elle trouve ici l'expression de tout mon amour et qu'elle soit remerciée des heures passées à ce travail.

A MA FAMILLE,

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Michel LATARJET

Déjà enfant, nous avons été séduit par sa personnalité. Depuis, nous avons effectué cinq trimestres comme interne dans son service et nous avons eu l'honneur d'avoir été choisi comme préparateur dans le laboratoire qu'il dirige à la Faculté avec autorité et bienveillance. Il nous a donné le sujet de cette thèse et a guidé sa rédaction de ses conseils. Au fil des jours, nous avons apprécié l'affectueuse attention qu'il nous a toujours prodiguée, ses éminentes qualités de chef de service, en particulier, son sens de la justice et son grand respect des fonctions d'interne. Nous avons admiré sa dextérité d'opérateur et la très grande étendue de sa culture.

Qu'il soit ici remercié de ce qu'il a bien voulu faire pour nous et qu'il soit assuré de notre respectueux et sincère attachement ainsi que de notre entier dévouement.

A NOS JUGES,

Monsieur le Professeur GALY

Nous regrettons que notre orientation chirurgicale nous ait empêché d'être son interne. Qu'il soit remercié d'avoir bien voulu juger ce travail dont le sujet lui tient à coeur et dont les malades viennent pour la plupart de son service.

Monsieur le Professeur JAUBERT de BEAUJEU

Nous avons eu l'honneur et la joie d'être son interne. Nous avons admiré le chirurgien et son extraordinaire virtuosité ; nous avons connu le "Patron" et son souci du travail pleinement accompli ; nous avons eu aussi l'occasion, en dehors de l'hôpital, d'apprécier ses qualités humaines et son jugement. Qu'il soit ici remercié d'avoir bien voulu être notre juge et assuré de notre respectueux mais affectueux dévouement.

Monsieur le Professeur Agrégé G. MARET

Nous avons pu, au cours de notre dernier semestre, être son interne ; nous avons apprécié la rigueur de son esprit toujours en quête de techniques nouvelles et d'une plus grande sécurité opératoire, la simplicité et l'efficacité de ses gestes, la gentillesse de son accueil. Qu'il soit remercié d'être notre juge. Nous l'assurons de nos sentiments reconnaissants.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX,

Externat :

Monsieur le Professeur J. MATHIEU
Monsieur le Professeur MOUSSELON
Monsieur le Professeur J. CREYSSEL
Monsieur le Professeur Agrégé G. de MOURGUES
Monsieur le Docteur A. GATE
Monsieur le Professeur P. BERTRAND
Monsieur le Professeur G. GUILLEMIN
Monsieur le Professeur FROMENT
Monsieur le Professeur GONIN
Monsieur le Docteur F. BRUN
Monsieur le Professeur M. GIRARD

Internat :

Monsieur le Professeur DESPIERRES
Monsieur le Professeur LECUIRE
Monsieur le Professeur LIARAS
Monsieur le Professeur LATARJET
Monsieur le Professeur JAUBERT de BEAUJEU
Monsieur le Professeur A. TRILLAT
Monsieur le Professeur Agrégé A. MOUNIER-KUHN
Monsieur le Professeur P. MICHAUD
Monsieur le Professeur E. SAUBIER
Monsieur le Professeur G. MARET
Monsieur le Professeur H. VIARD
Monsieur le Professeur Agrégé TERMET

A NOS MAITRES DE LA FACULTE,

Laboratoire d'Anatomie

Monsieur le Professeur M. LATARJET

Monsieur le Professeur Agrégé A. BOUCHET

Monsieur le Professeur Agrégé G. BRAILLON

A NOS CONFERENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT,

Monsieur le Docteur PASQUIER

Monsieur le Docteur MOLLARD

Monsieur le Docteur BONNET

Monsieur le Docteur BOULLIER

Monsieur le Docteur CHABAL

A TOUS NOS CAMARADES DE L'INTERNAT,

Et en particulier M. MICHEL, J.-Cl. EVREUX et H. LAURENT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE H. TERMET

Il nous a appris beaucoup de choses et nous a aidé à passer des moments difficiles. Qu'il en soit remercié et assuré de nos sentiments respectueux.

A Monsieur le Docteur Cl. MAUREL

En témoignage de sympathie.

A Mademoiselle le Docteur Cl. ROCHETTE

Qui a conduit avec sûreté un grand nombre des anesthésies de nos malades.

A MADAME LE DOCTEUR M. - H. EVROUX

Puisse notre amitié survivre aux heures de
tristesse !

INTRODUCTION

Du 1er janvier 1952 au 31 décembre 1965, notre Maître, Monsieur le Professeur LATARJET, a opéré 430 cancers broncho-pulmonaires, soit dans le service du Professeur SANTY, soit dans son service de chirurgie thoracique de l'Hôpital Jules-Courmont, soit en pratique privée.

Dans l'esprit général d'étude des différentes localisations lobaires de ces cancers broncho-pulmonaires, il nous a paru intéressant d'isoler les cancers du lobe supérieur du poumon gauche, comme cela a déjà été fait pour les cancers de la bronche intermédiaire du poumon droit (Cl. MAUREL, Thèse Médecine, LYON, 1963).

Parmi ces 430 observations nous avons pu relever 120 observations de cancer du lobe supérieur gauche soit 30,50 % : donc, près d'un cancer broncho-pulmonaire sur trois est un cancer du lobe supérieur gauche.

Nous nous sommes volontairement limités à 120 observations de façon à terminer notre statistique à la fin de l'année 1965 ; ainsi, plus d'une année se sera écoulée depuis la sortie de l'hôpital de notre dernier malade.

Notre but, en réunissant dans une même statistique les cancers primitifs et les cancers secondaires, les différentes localisations et les diverses formes histologiques, est d'essayer de faire le portrait de cette localisation au lobe supérieur gauche en en dégageant les caractères distinctifs au point de vue anatomique.

diagnostique et thérapeutique.

Noustenterons alors, à la lumière de nos 120 observations, d'analyser les résultats obtenus et, en confrontant ces résultats avec plusieurs éléments successifs, de dégager les critères de la survie de ces malades atteints de cancer broncho-pulmonaire du lobe supérieur du poumon gauche dont la plupart ont subi une résection parenchymateuse.

Nous envisagerons successivement :

- l'anatomie du lobe supérieur gauche ;
- le rapport schématiquement résumé de nos 120 cas ;
- la physionomie de ce cancer broncho-pulmonaire ;
- les éléments du diagnostic ;
- les modalités du traitement chirurgical et ses résultats ;
- et, enfin, les facteurs de la survie après l'intervention.

RAPPEL ANATOMIQUE

A/ MORPHOLOGIE GENERALE

Le lobe supérieur du poumon gauche peut être considéré comme la réunion de deux lobes qui sont distincts du côté droit : le lobe supérieur droit et le lobe moyen séparés par la petite scissure horizontale. L'homologue du lobe moyen est la lingula qui vient en avant et en bas au contact du diaphragme, contre le péricarde ; l'homologue du lobe supérieur droit est le "culmen" ou portion supérieure du lobe supérieur gauche (CORDIER et CABROL).

Ce lobe supérieur gauche est d'aspect plus effilé que ses homologues droits du fait de l'empiètement sur sa face médiastinale de la crosse aortique et surtout du relief du cœur gauche.

1- La surface costale est très fortement convexe d'avant en arrière et très vaste : tout ce qui est au-dessus de la cinquième côte en arrière et au-dessus de la septième en avant.

La scissure qui le sépare du lobe inférieur gauche part, en arrière, du bord inférieur de l'arc postérieur de la cinquième côte et, se dirigeant en avant et en bas, croise la cinquième espace intercostal, la sixième côte et le sixième espace, longeant enfin les arcs moyen et antérieur de la septième côte.

2- La surface médiastinale comprend deux régions distinctes :

. L'une, supérieure, appliquée contre le médiastin supérieur, est marquée d'une empreinte transversale par le passage de la crosse de l'aorte et d'une empreinte verticale plus étroite pour le passage de l'artère sous-clavière gauche, née de la convexité de l'aorte.

. L'autre, inférieure, effilée, repose sur le péricarde.

3- La face scissurale du lobe supérieur gauche a une forme elliptique et repose sur le lobe inférieur gauche.

4- Le sommet ou apex est identique au droit. Il répond en avant au creux sus-claviculaire et, en arrière, aux trois premières côtes et aux deux premiers espaces intercostaux.

5- Le bord antérieur, enfin, est marqué de deux petits sillons horizontaux dont l'un sépare la partie antérieure du culmen de la lingula.

B/ LES RAPPORTS DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

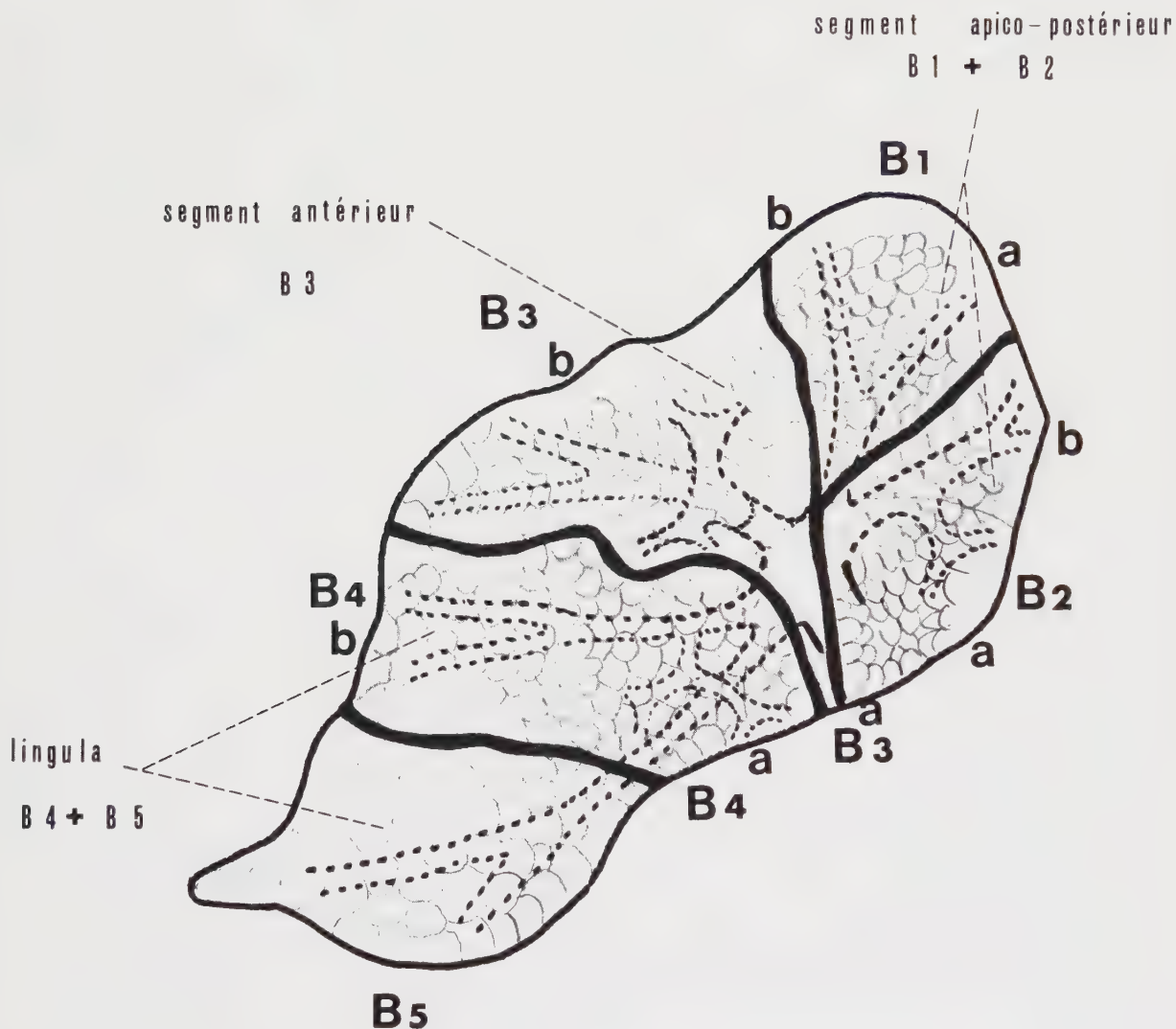
1 - LES RAPPORTS PARIETAUX

Ce sont ceux de la voie d'abord : pour presque tous nos malades, nous avons utilisé la thoracotomie postéro-latérale dans le cinquième espace intercostal gauche avec, dans de nombreux cas de thorax rigides, une résection de la cinquième côte.

- Les côtes sont les sept premières en avant, les cinq premières en arrière.

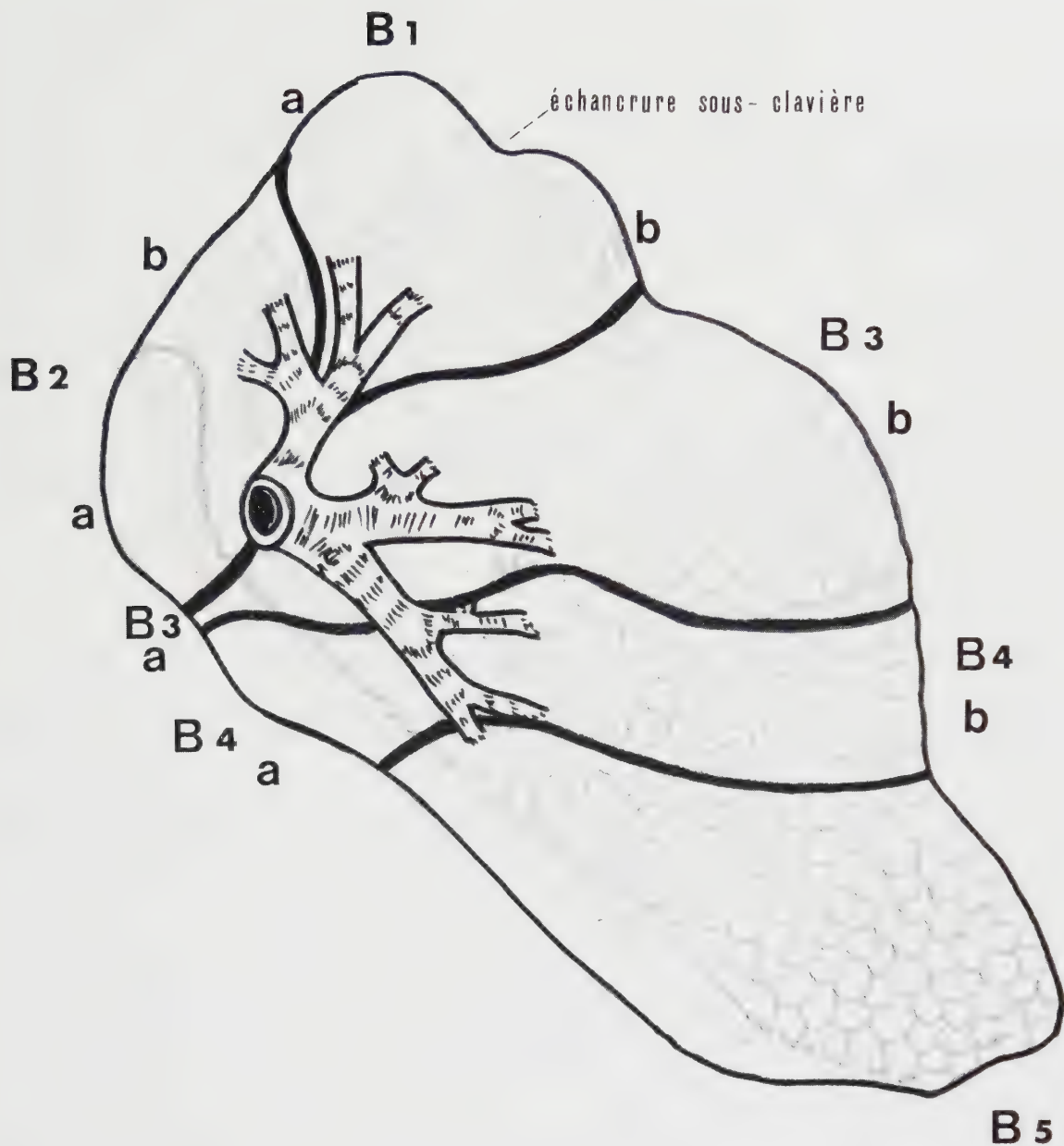
- Les espaces intercostaux comprennent les trois muscles intercostaux et

Territoires de ventilation des bronches segmentaires



LE LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE
est vu par sa face costale

(D'après M. LATARJET
& F. MAGNIN)



LE LOBE SUPERIEUR DU POUMON
GAUCHE
est vu par ses faces médiastinale
et scissurale

(D'après M. LATARJET
& F. MAGNIN)

leurs aponévroses, le paquet vasculaire-nerveux intercostal.

- Dans la région postérieure, au-dessus de la septième côte, on découvre en dedans la masse musculaire du trapèze et du rhomboïde, en dehors l'obstacle osseux de l'omoplate ; les uns seront sectionnés ou dissociés dans leur partie antérieure, l'autre sera réclinée.

Le plan costo-intercostal ainsi découvert est renforcé en haut par le petit dentelé supérieur et recouvert par le fascia extra-thoracique.

Le soulèvement de l'omoplate découvre l'espace cellulaire interserrato-thoracique qui permet à partir de la perception au doigt de la première côte de déterminer la cinquième et l'espace intercostal désiré.

- Dans la région externe, la paroi costo-intercostale est limitée en avant par le bord inférieur et externe du grand pectoral et en arrière par le bord antérieur et inférieur du muscle grand dorsal. Elle est recouverte par les digitations du muscle grand dentelé.

- Dans la région antérieure, sous le plan cutané et sous-cutané, se trouve le muscle grand pectoral. Le plan costo-intercostal est assez superficiel.

- En haut, le sommet du lobe supérieur gauche a des rapports importants :

. En arrière, le sommet est loin de la paroi ; il répond immédiatement à la fossette sus et rétro-pleurale de SEBILÉAU qui contient le ganglion stellaire faufile par le tronc artériel cervico-intercostal ; les racines rachidiennes C_8 et D_1 , juste en arrière du stellaire, prennent en pince le col de la première côte.

. En dehors, l'arc externe des deux premières côtes, le premier espace intercostal surmontés par la masse des scalènes ; plus en avant, le creux axillaire : les vaisseaux et le plexus brachial qui y entrent reposent sur le premier espace et, par son intermédiaire, sur le sommet du lobe.

. En avant, la face antérieure du lobe est barrée en haut par la clavicule : au-dessous d'elle, le premier espace intercostal, au-dessus le creux sus-claviculaire où la palpation recherche les adénopathies.

2 - LES RAPPORTS SCISSURAUX

Lorsque la scissure oblique gauche est complète, la face scissurale du lobe supérieur du poumon gauche s'appuie sur une surface identique du lobe inférieur : c'est une surface elliptique, large au niveau du pédicule, beaucoup plus mince en bas au niveau de la lingula ; cette surface est assez plane mais sa pente est plus accentuée que du côté droit.

Dans un cas sur quatre environ, la scissure est incomplète et il existe des zones d'accolement parenchymateux entre lobe supérieur et sommet de FOWLER et entre lingula et segments basaux du lobe inférieur : ces ponts de parenchyme expliquent dans certains cas la bonne ventilation de territoires dont la bronche apparaît totalement sténosée à l'examen macroscopique de la pièce opératoire (ventilation collatérale).

C/ LES RAPPORTS INTRATHORACIQUES MEDIASTINAUX

Ces rapports, particuliers au lobe supérieur du poumon gauche, déterminent par leur envahissement néoplasique ganglionnaire ou tumoral, l'inextirpabilité de certaines tumeurs, à un stade cliniquement ou radiologiquement peu parlant, souvent beaucoup plus précocement que pour une autre localisation.

- En arrière, la gouttière costo-vertébrale est constituée par :

- . les vertèbres et les disques intervertébraux de la colonne dorsale ;
- . la tête, le col et la tubérosité des côtes et les articulations costo-vertébrales ;
- . un plan sous-pleural interposé entre le plan osseux et la plèvre pariétale.

Il contient la chaîne sympathique thoracique et la veine hémiazygos supérieure qui est en contact étroit avec le lobe supérieur gauche : elle draine le sang veineux des quatre ou cinq premiers espaces intercostaux gauches ; elle va croiser la ligne médiane en arrière du canal thoracique et de l'oesophage pour se jeter dans la veine grande azygos.

Très souvent, existe la veine de BRAINE unissant la veine hémiazygos supé-

rière au tronc veineux innominé gauche en croisant la face latérale gauche de la crosse aortique et la face externe du nerf pneumogastrique gauche.

La portion initiale de l'aorte descendante, appuyée contre la colonne dorsale est volumineuse et résistante ; recouverte d'un mince feuillet pleural, elle s'éloigne progressivement du poumon.

- Les rapports médiastinaux proprement dits du lobe supérieur du poumon gauche sont centrés par la CROSSE DE L'AORTE, élément considérable jeté en arche au-dessus du pédicule pulmonaire gauche.

a/ Au-dessus de la crosse de l'aorte

Il existe là un étroit défilé entre les corps vertébraux et le manubrium sternal ; ce défilé se rétrécit vers le haut faisant communiquer le médiastin avec la base du cou.

. En arrière, l'oesophage soulève la plèvre médiastine par son bord gauche.

. En avant de l'oesophage, l'artère sous-clavière gauche va laisser son empreinte sur la face antérieure du lobe.

Le canal thoracique reste sous l'artère sous-clavière gauche mais il peut se détacher plus tôt du rachis et croiser ainsi la face médiastinale du lobe supérieur gauche.

. Plus en avant, la plèvre recouvre la carotide primitive gauche avec le pneumogastrique et le tronc veineux brachio-céphalique gauches, ce dernier recouvert par les vestiges thymiques. Le bord gauche de la trachée, surmontée du pôle inférieur du lobe gauche du corps thyroïde, est ainsi séparé de la plèvre médiastine par ces deux volumineuses artères. Le nerf récurrent gauche est dans l'angle trachéo-oesophagien.

b/ Au niveau de la crosse aortique

La face interne du lobe supérieur du poumon gauche repose directement sur le versant antéro-externe de la crosse aortique, les deux organes restant toutefois séparés par l'interposition des deux feuillets pleuraux ; cette face antéro-externe est croisée par deux troncs nerveux : l'un, en avant, le phrénique gauche descend contre la plèvre médiastine et peut être clivé de l'aorte, l'autre, en arrière, le tronc du pneumogastrique, avant qu'il n'ait donné le récurrent, descend contre la paroi même de l'aorte ; à la partie supérieure de

la crosse aortique, entre les deux nerfs, se faufile d'arrière en avant, la veine de BRAINE.

En avant et en bas, c'est l'aorte ascendante entourée de péricarde, qui n'est pas visible une fois le lobe supérieur gauche récliné.

c/ Au-dessous de la crosse aortique

Ce ne sont plus les rapports médiastinaux du lobe supérieur gauche, c'est le passage du pédicule pulmonaire gauche ; ce pédicule est ainsi constitué d'avant en arrière :

. Veine pulmonaire supérieure et collatérales artérielles destinées au segment ventral.

La veine ne croise pas le trajet de l'artère, comme à droite, car le tronc de l'artère pulmonaire gauche est au-dessus, en arrière et en dedans de la veine pulmonaire supérieure.

. La face antérieure de la bronche-souche gauche, entourée de lymphatiques et de vaisseaux bronchiques, est profondément cachée en avant.

Par contre, dans l'abord postérieur du pédicule (technique de CRAFOORD), c'est la face postérieure, membraneuse, de la bronche-souche, parcourue d'artères bronchiques, qui est visible en premier.

. La veine pulmonaire inférieure est à part, au-dessous et un peu en arrière du bord inférieur de la bronche-souche.

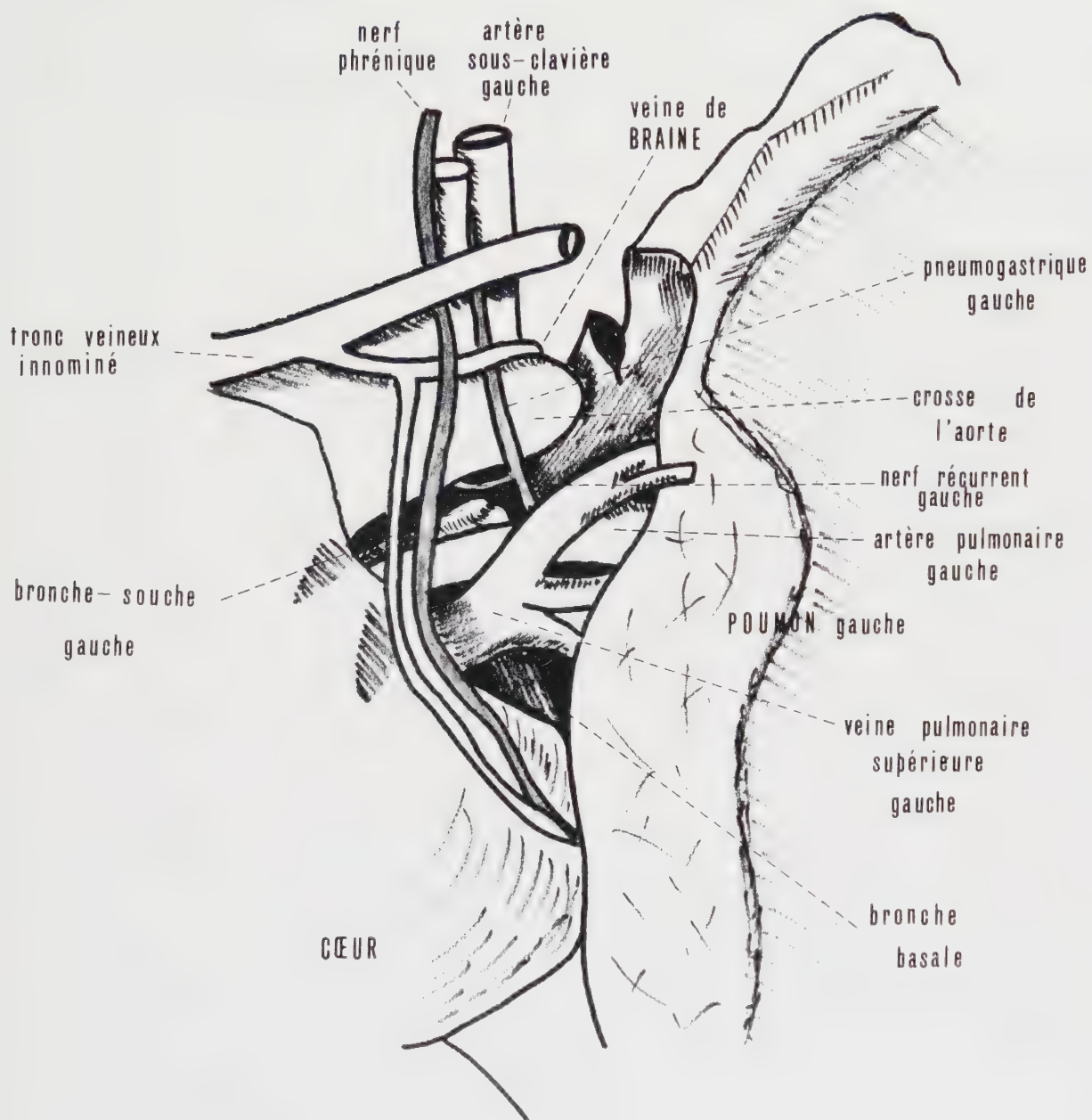
Ce pédicule pulmonaire est surmonté par l'arche aortique dont la face latérale gauche est croisée par le pneumogastrique en arrière et le phrénique en avant, tous deux soulevant la plèvre sur leur passage. Entre ces deux nerfs, des nerfs cardiaques se rendent au pédicule.

Le nerf récurrent gauche est l'élément capital de la région : il est abandonné par le pneumogastrique au bord postérieur du ligament artériel et décrit sa crosse au-dessous de l'aorte, au contact immédiat du bord supérieur de la bronche-souche.

. En avant du récurrent, c'est la région du CANAL ARTERIEL limitée par la face inférieure de la crosse aortique en haut, la face antérieure de la bronche-souche gauche et le bord supéro-interne de l'artère pulmonaire, entre sa sortie du péricarde et son entrée dans le pédicule pulmonaire. La plèvre médiastine, dans l'aire du triangle de GROSS, en est le couvercle.

PEDICULE PULMONAIRE GAUCHE

(vue antérieure)



(d'après M. LATARJET et F. MAGNIN)

Dans cet espace, se trouvent le ligament artériel tendu entre aorte et artère pulmonaire gauche, les nerfs cardiaques et les ganglions de WRISBERG, la crosse du nerf récurrent gauche plaquée contre le bord postéro-externe du ligament, des artérioles bronchiques et des ganglions lymphatiques inférieurs de la chaîne médiastinale antérieure gauche.

. En arrière du nerf récurrent, ce sont des rapports postérieurs du sommet de FOWLER avec le bord de l'oesophage.

L'ensemble de ces rapports se fait par l'intermédiaire des deux feuillets pleuraux limitant la cavité pleurale.

A l'apex du lobe supérieur, les rapports se font par l'intermédiaire du dôme pleural : c'est le lieu d'élection de brides et d'adhérences hémorragiques qui, dans de nombreux cas, ont notablement allongé le temps préliminaire de libération du lobe. En dehors de la plèvre, le fascia endo-thoracique : c'est le plan de clivage de l'extra-pleural que nous avons quelquefois utilisé lorsque la tumeur adhérait intimement au sommet. Au-delà, le plan extra-fascial et le plan extramusculo-périosté.

D/ LE PEDICULE LOBAIRE SUPERIEUR GAUCHE

Sur le plan carcinologique, l'étude des éléments bronchiques et vasculaires destinés au lobe supérieur du poumon gauche est intéressante :

- . sous l'angle de la topographie bronchique segmentaire et du diagnostic ;
- . sous l'angle de la technique chirurgicale et du traitement.

1- Le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche

Il constitue la branche de division antéro-externe de la bronche-souche gauche : cette dernière se termine par bifurcation en bronche lobaire supérieure et bronche lobaire inférieure ; à gauche, il n'existe pas de tronc intermédiaire.

. L'origine du tronc lobaire supérieur gauche est située à 4 ou 5 cm de la carène.

. Il se porte ensuite un peu en avant, presque horizontalement sur un centimètre pour se terminer par bifurcation.

. Sa longueur varie entre 0,6 et 1,5 cm.

. Son calibre intérieur est de 7 à 8 mm.

La bronchoscopie permet :

. A l'optique directe, d'apercevoir sur la paroi externe de la bronche-souche gauche, entre neuf et dix heures, l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche, de forme ovale et d'un calibre de 8 à 9 mm.

Le rebord inférieur de cet orifice constitue un éperon surmontant en dehors l'entrée de la bronche lobaire inférieure gauche.

. Les optiques à 60° et 90° permettent d'observer le tronc lui-même et sa division.

La bronche lobaire supérieure gauche se termine par bifurcation en :

- une bronche culminale qui se divise elle-même en :

= une bronche apico-postérieure ($B_1 + B_2$). Elle donne :

- . une bronche apicale B_1
- . une bronche dorsale B_2

= une bronche ventrale B_3

- une bronche linguale ($B_4 + B_5$) qui donnera enfin :

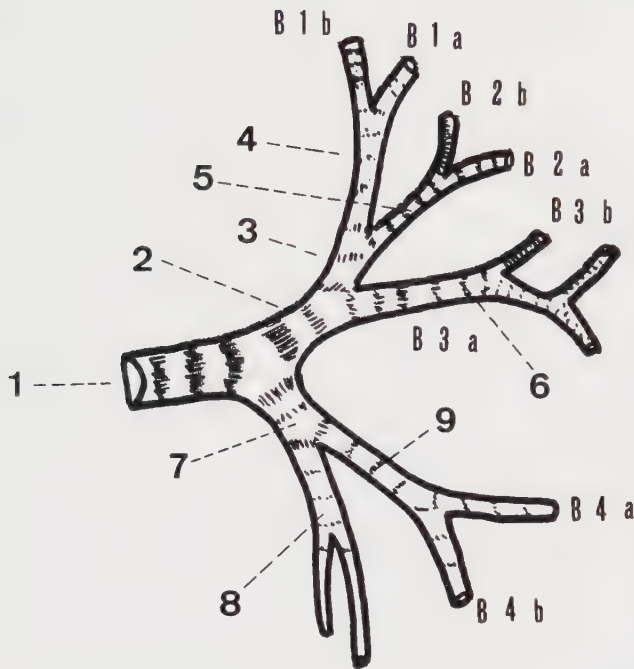
= une bronche linguale supérieure B_4

= une bronche linguale inférieure B_5

Le lobe supérieur gauche comporte donc trois segments :

. Le segment apico-postérieur avec un canton ou sous-segment apical et un canton dorsal ;

Distribution habituelle de la bronche lobaire supérieure gauche.



- 1-Tronc de la bronche lobaire supérieure gauche
- 2-Tronc culminal
- 3-bronche apico-postérieure, B1 + B2
- 4- br. apicale, B1
- 5- br. dorsale, B2
- 6- bronche ventrale, B3
- 7- bronche lingulaire, B4 + B5
- 8- br. lingulaire inférieure, B5
- 9- br. lingulaire supérieure, B4

. le segment ventral dont le territoire ventilé est très vaste ; il assure en particulier la ventilation du territoire axillaire ;

. la lingula, d'importance variable, avec un canton supérieur et un canton inférieur.

Cette distribution bronchique habituelle est sujette à variations. Elles peuvent intéresser :

. la bronche dorsale qui naît au niveau de la ventrale et le tronc culminal se termine par trifurcation (11 %) ; ou bien, plus fréquemment (22 %), les deux rameaux sous-segmentaires dorsaux naissent isolément ;

. la bronche apicale, plus rarement : un des rameaux sous-segmentaires apicaux naît de la ventrale (4 %) ;

. surtout la bronche ventrale : 27 % des cas (CHURCHILL & BELSEY). La bronche ventrale naît par trifurcation de la bronche lobaire supérieure gauche, les deux rameaux sous-segmentaires ventraux naissent isolément et il existe une néo-bronche apico-ventrale née du tronc culminal et intercalée entre le canton apical postérieur en haut et le reste du segment ventral en bas (8 %) ;

. enfin, la bronche linguale qui peut donner un rameau sous-segmentaire pour le segment ventral (9 %) ou se diviser de façon très atypique (32 %).

(D'après CORDIER & CABROL)

2- Les artères destinées au lobe supérieur gauche

Elles sont multiples (de 3 à 7) et naissent séparément de la branche gauche de l'artère pulmonaire.

Cela est dû à la disposition de l'artère pulmonaire qui enjambe horizontalement le bord supérieur de la bronche-souche gauche juste au-dessus de la naissance de la bronche lobaire supérieure gauche.

Il existe :

. une artère antérieure, prébronchique, destinée au segment ventral, généralement très volumineuse et très courte ;

. des artères supérieures destinées au segment apico-postérieur ;

. des artères postérieures, rétrobronchiques. Il peut s'agir d'une seule artère linguale mais, le plus souvent, ce sont trois à cinq artères scissurales naissant à angle droit dont les deux inférieures, linguales, naissent bas dans la scissure.

Les variations sont nombreuses : la plus importante est l'existence d'une artère ventro-linguale, qui pose souvent des problèmes de ligature dans la lobectomie pour cancer.

3 - Les veines du lobe supérieur gauche

Elles sont constituées par trois gros troncs superposés :

- . un tronc veineux supérieur, volumineux, reçoit la veine apicale médiastinale et la veine centrale du lobe ;
- . un tronc veineux moyen draine le plan séparant le segment antérieur de la lingua ;
- . un tronc veineux inférieur, linguale, reçoit deux veines linguales.

L'ensemble forme en avant de la bronche la veine pulmonaire supérieure gauche, élément antérieur du pédicule pulmonaire.

Là encore, existent des variations : dans 25 % des cas la veine pulmonaire supérieure rejoint la veine inférieure gauche et c'est un tronc unique qui traverse le péricarde.

Le pédicule lobaire supérieur gauche se présente donc de façon toute particulière car il est constitué :

- d'une bronche principale, lobaire ;
- d'une veine principale ;
- et de plusieurs artères qui ne sont jamais réunies en un tronc unique.

E/ LES VOIES LYMPHATIQUES DU LOBE SUPERIEUR GAUCHE

(D'après H. ROUVIERE : Anatomie des lymphatiques de l'homme (301) et G. CORDIER : Rapport au 7e Congrès de l'Association pour l'étude des Bronches (77)).

Le lobe supérieur du poumon gauche est divisé en deux régions lymphatiques :

- une région supérieure drainée par :

. des vaisseaux antérieurs préveineux et préartériels aboutissant au ganglion du canal artériel ou un autre élément de la chaîne lymphatique médiastinale antérieure gauche ;

. des vaisseaux postérieurs rétroartériels et sus-bronchiques tributaires des ganglions sus-bronchiques gauches, lesquels sont drainés par la chaîne paratrachéale gauche ;

. des vaisseaux intermédiaires pré-bronchiques et sus-artériels qui se rendent soit à la chaîne lymphatique médiastinale antérieure gauche, soit à la chaîne paratrachéale droite, soit aux deux ;

- une région inférieure, attenante à la surface scissurale, est drainée par les mêmes vaisseaux et les mêmes ganglions que la région supérieure ; mais certains lymphatiques de cette région se rendent au groupe ganglionnaire de la bifurcation trachéale.

Ces ganglions et voies lymphatiques drainant le lobe supérieur gauche comprennent plusieurs relais : leur connaissance est indispensable pour les curages ganglionnaires qui ont souvent complété nos exérèses. Ces relais successifs sont constitués depuis la périphérie par :

1- Des ganglions intra-pulmonaires

- 1 ganglion interlobaire supérieur bronchique : il se trouve dans l'angle de

bifurcation de la bronche-souche gauche en bronche lobaire supérieure et inférieure gauches. Ce ganglion se prolonge parfois en haut et en dedans jusque dans l'angle formé par l'artère pulmonaire gauche et sa dernière branche destinée au lobe supérieur.

Il existe parfois un ganglion broncho-artériel dans le sillon séparant la bronche de l'artère soit au niveau de la naissance de la bronche lobaire supérieure gauche, soit plus bas.

On peut, mais plus rarement, trouver des éléments ganglionnaires dans la scissure interlobaire.

- Il existe aussi un ganglion lobaire dans le premier angle de division de la bronche lobaire supérieure gauche ou dans l'angle de la première branche artérielle destinée au lobe supérieur gauche.

2 - Des ganglions pédiculaires comprenant plusieurs groupes :

- Un groupe ganglionnaire antérieur avec :

- . des ganglions préveineux ;
- . des ganglions préartériels dont un est situé en avant de l'artère pulmonaire juste au-dessous du ganglion du canal artériel ;
- . des ganglions prébronchiques en arrière de la veine pulmonaire supérieure et au-dessous de l'artère.

- Un groupe ganglionnaire postérieur souvent réduit.

- Un groupe ganglionnaire supérieur très important car constitué par une chaîne ganglionnaire qui suit le bord supérieur de la bronche-souche gauche.

Ce groupe se continue avec la chaîne lymphatique para-trachéale gauche par des éléments situés au-dessous du canal artériel et de la crosse aortique avec en particulier un ganglion dans l'anse du récurrent gauche ; il est aussi en rapport avec le ganglion du canal artériel et la chaîne médiastinale antérieure gauche.

- Un groupe ganglionnaire inférieur, du ligament triangulaire.

3 - Des ganglions placés dans la bifurcation trachéale et appelés ganglions intertrachéo-bronchiques.

Ce groupe ganglionnaire est situé dans l'angle d'écartement des bronches-

souches, au-dessous de la trachée et au-dessus de la veine pulmonaire.

Il est constitué d'un gros ganglion placé dans l'angle même de la trachée et couché contre le bord inférieur de la bronche-souche droite ; à son extrémité gauche se trouvent deux à trois ganglions plus petits débordant sur la face antérieure de la bronche-souche gauche.

Ils se drainent plus volontiers dans la chaîne lymphatique paratrachéale droite que dans la gauche.

4 - Des ganglions péritrachéo-bronchiques. Ce groupe est essentiellement constitué par la chaîne ganglionnaire lymphatique latéro ou paratrachéale gauche.

Cette chaîne est formée en bas par quatre à cinq ganglions situés le long du nerf récurrent gauche, en avant et en dedans du nerf. Ils sont donc placés avec le récurrent en dehors du bord postéro-latéral gauche de la trachée, en dedans de la plèvre, en dedans et en arrière de la crosse aortique et de l'artère sous-clavière gauche.

Leurs efférents forment une voie lymphatique ascendante qui reçoit les lymphatiques du lobe supérieur gauche par l'intermédiaire des ganglions pédiculaires du groupe supérieur sus-bronchique.

Cette chaîne paratrachéale gauche a quelques connexions avec la droite et se termine en haut dans le canal thoracique.

Outre cette chaîne latérotachéale existent quelques ganglions rétrotrachéaux sur la voie reliant les ganglions intertrachéo-bronchiques à la chaîne paratrachéale droite.

5 - Des ganglions médiastinaux postérieurs siègent dans la partie inférieure du médiastin postérieur entre aorte et oesophage.

6 - Enfin les ganglions médiastinaux antérieurs constituent une deuxième chaîne ganglionnaire préaortico-carotidienne ou médiastinale antérieure gauche.

Cette chaîne ganglionnaire lymphatique commence en bas par le ganglion du canal artériel, couché sur l'artère pulmonaire gauche juste en avant du canal ou ligament artériel ; plus haut elle monte entre le nerf phrénique gauche en avant,

le nerf pneumogastrique gauche en arrière, puis le long du pneumogastrique, et, enfin, sur la face antéro-externe de la carotide primitive gauche.

En haut, au contact du bord inférieur du tronc innominé, elle se dédouble et les deux voies lymphatiques ainsi formées se jettent dans le confluent jugulo-sous-clavier, soit directement, soit par l'intermédiaire du canal thoracique ou de la chaîne lymphatique jugulaire interne.

Elle s'anastomose avec son homologue du côté droit et avec la chaîne paratrachéale droite par une voie médiastinale antérieure transverse le long du tronc veineux innominé.

Cette voie lymphatique médiastinale antérieure gauche reçoit les efférents des ganglions diaphragmatiques du groupe latéro-péricardique gauche ou juxta-phréniques gauches ; ces efférents remontent de bas en haut le long du nerf phrénique gauche.

7 - Ne recevant pas de lymphatiques du lobe supérieur du poumon gauche mais drainant la partie antérieure des derniers espaces intercostaux gauches et les lymphatiques diaphragmatiques du groupe antérieur prépéricardique, il faut encore citer la chaîne mammaire interne gauche qui se termine soit dans le canal thoracique, soit dans la veine sous-clavière.

Le lobe supérieur du poumon gauche est donc drainé :

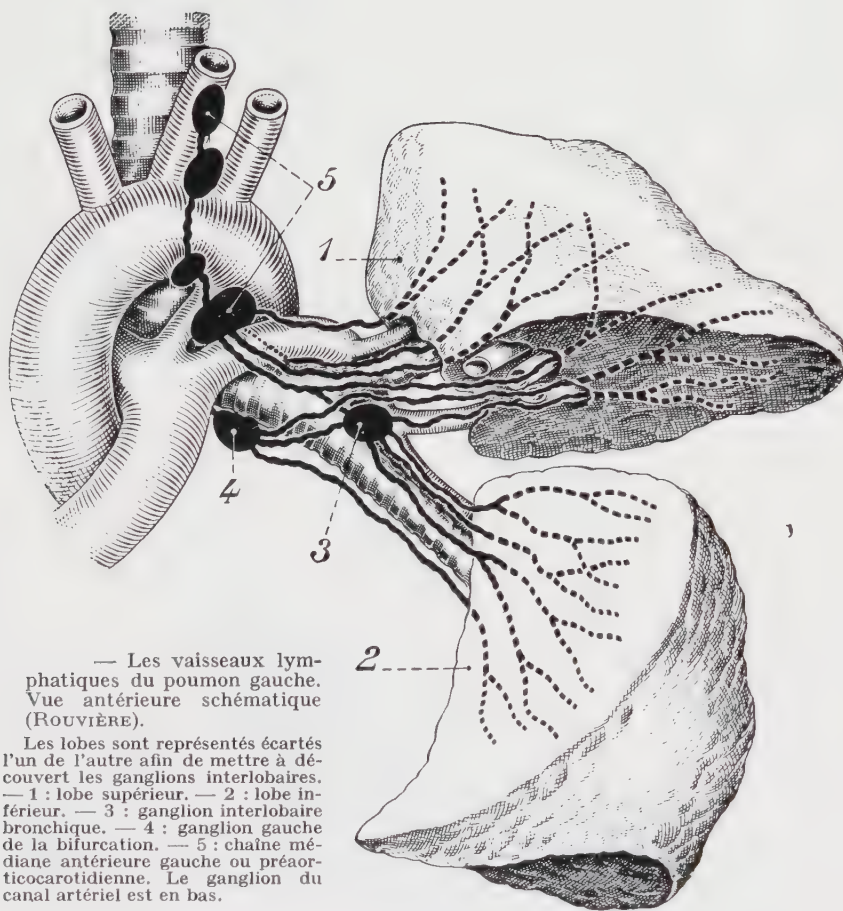
- Vers le haut, par quatre voies lymphatiques :

. Deux, principales, la chaîne paratrachéale gauche ou récurrentielle et la chaîne médiastinale antérieure gauche.

Toutes deux, après leur origine, croisent une face de la crosse aortique et, lorsqu'elles sont envahies par l'évolution néoplasique, elles forment une gangue inextirpable au contact de la paroi aortique ; ensuite, elles vont suivre, l'une, l'angle trachéo-oesophagiengauche et le nerf récurrent, l'autre, l'artère carotide primitive gauche et le nerf pneumogastrique.

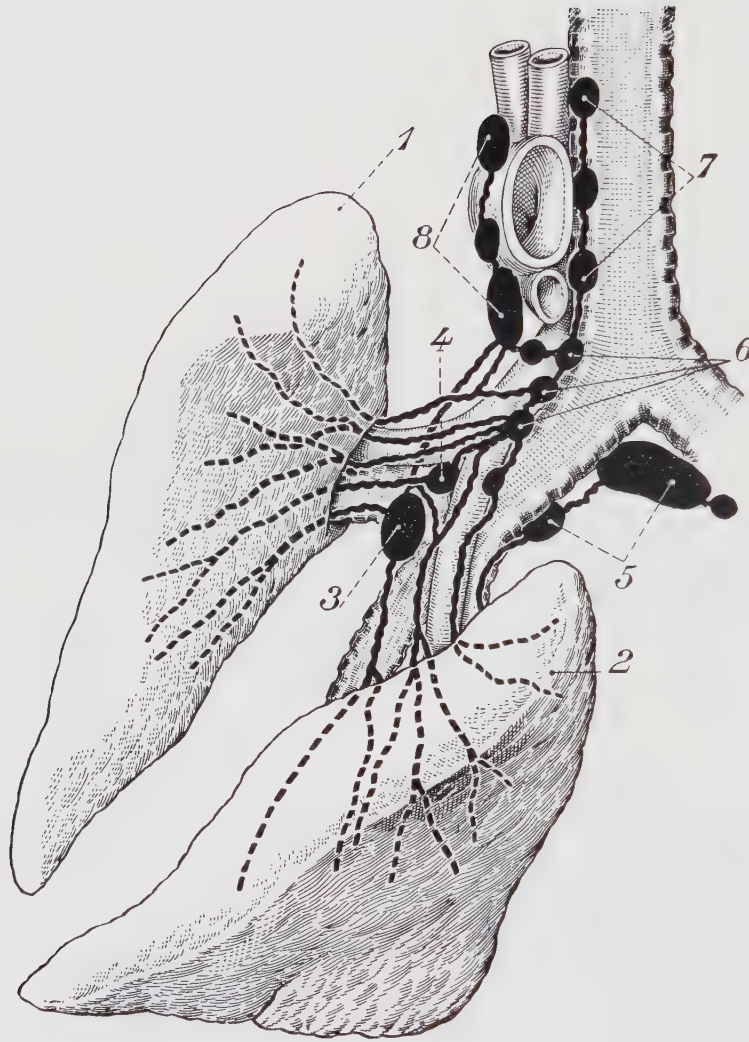
. Deux, accessoires, la chaîne phrénique gauche et la chaîne médiastinale postérieure.

- Mais aussi vers la droite - et cela est très important - car des lymphatiques du lobe supérieur gauche peuvent, par l'intermédiaire des ganglions de la bifurcation, atteindre la chaîne latéro-trachéale droite et médiastinale antérieure



— Les vaisseaux lymphatiques du poumon gauche.
Vue antérieure schématique
(ROUVIÈRE).

Les lobes sont représentés écartés l'un de l'autre afin de mettre à découvert les ganglions interlobaires.
— 1 : lobe supérieur. — 2 : lobe inférieur. — 3 : ganglion interlobaire bronchique. — 4 : ganglion gauche de la bifurcation. — 5 : chaîne médiane antérieure gauche ou préaortocarotidienne. Le ganglion du canal artériel est en bas.



— Les vaisseaux lymphatiques du poumon gauche.
Vue postérieure schématique (ROUVIÈRE).

Les lobes sont représentés écartés l'un de l'autre, afin de mettre à découvert les ganglions interlobaires. — 1 : lobe supérieur. — 2 : lobe inférieur. — 3 : ganglion interlobaire bronchique. — 4 : ganglion interlobaire artériel. — 5 : ganglions de la bifurcation. — 6 : ganglions sus-bronchiques gauches. — 7 : chaîne paratrachéale gauche. — 8 : chaîne médiane antérieure gauche ou préaortico-carotidienne; en bas, le ganglion du canal artériel.

droite, jusqu'au creux sus-claviculaire droit.

L'existence d'un tel drainage lymphatique a donc le plus grand intérêt carcinologique dans le traitement chirurgical des cancers du lobe supérieur du poumon gauche. C'est son envahissement, associé à la propagation tumorale, qui est responsable de la plupart de nos thoracotomies exploratrices (15,08 %), le plus souvent par blocage du pédicule pulmonaire, surtout de l'artère pulmonaire gauche et en particulier par l'existence d'une coulée néoplasique sur la face latérale gauche du péricarde, depuis le nerf phrénique gauche en avant, qu'elle englobe fréquemment, jusqu'à la veine pulmonaire supérieure, en arrière, qui paraît s'engager dans une gangue inextirpable.

Beaucoup de nos pneumonectomies ont été suivies d'un curage ganglionnaire mené à la vue dans la concavité de l'arche aortique et sur le bord gauche de la trachée d'une part, le long des nerfs phrénique et pneumogastrique, d'autre part. Ce curage ganglionnaire, toujours gêné par le volume de la crosse aortique doit ménager le récurrent gauche.

LES OBSERVATIONS

Nous avons présenté nos 120 observations selon le même schéma, de façon à permettre la comparaison, avec :

- . La date d'entrée à l'hôpital et les antécédents thoraco-pulmonaires.
- . La date précise du début apparent de la maladie avec le symptôme initial et l'évolution clinique.
- . Les constatations de la radiographie pulmonaire standard face et profil, des tomographies pulmonaires et bronchiques.
- . L'aspect endoscopique avec éventuellement le résultat de la biopsie.

- . La bronchographie lipiodolée s'il y a lieu.
- . La date et le type de l'intervention.
- . Les faits les plus marquants des suites opératoires.
- . L'histologie microscopique (la presque totalité des coupes a été vue par Monsieur le Professeur GALY).
- . La date de sortie de l'hôpital et la date du décès ou l'état actuel.
- . Enfin, nous avons chiffré de 1 à 3 la localisation du cancer en prenant comme référence les constatations de la bronchoscopie :

LOCALISATION 1

Tout cancer visible à la bronchoscopie, qu'il ait une expression endo-bronchique ou qu'il occasionne une sténose extrinsèque ; ces constatations ont pu se faire soit dans la bronche-souche, soit dans le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche.

LOCALISATION 2

Tout cancer n'ayant pas d'expression endo-bronchique mais donnant à la bronchographie lipiodolée une image d' "arrêt" ou image d'amputation bronchique.

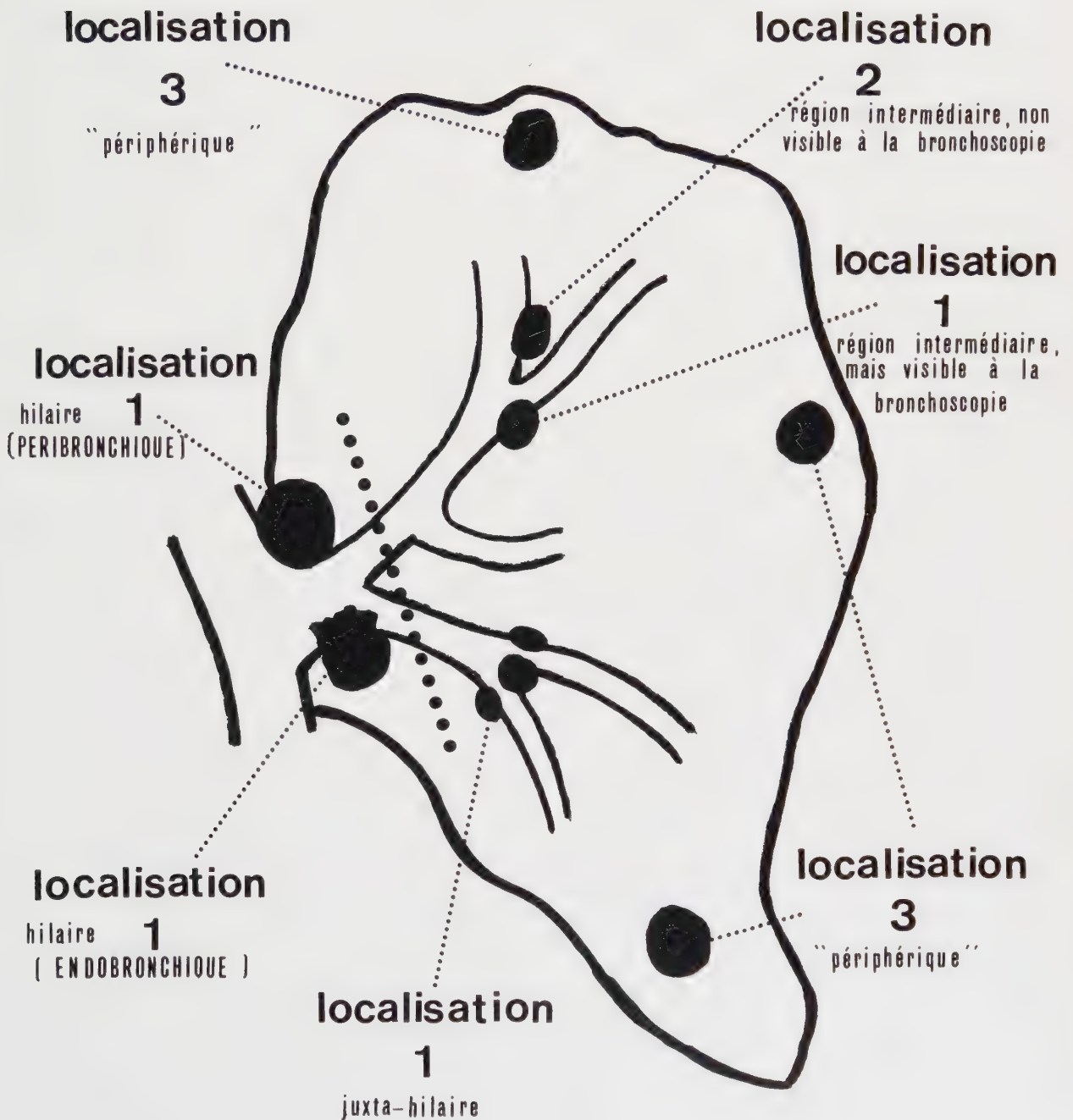
Certains de ces cancers de la région intermédiaire peuvent être aperçus à l'extrême possibilité des optiques à 90° ou 120° et ils ont été mis, de ce fait, dans la localisation 1.

LOCALISATION 3

Tout cancer n'ayant aucune expression endoscopique et correspondant à la dénomination classique de "cancer périphérique".

LES LOCALISATIONS

(SCHEMATIQUE)



Observation n° 1. - Mr. P , 58 ans.

Entré le 21.9.1952.

- Début apparent en novembre 1951 par une baisse de l'état général avec un point de côté de la base gauche ; puis sont apparus dyspnée et toux avec expectoration banale. La radiographie pulmonaire révéla une image suspecte du sommet gauche et le malade fut mis au repos pendant trois mois ; en juin 1952, radiographie inchangée sans signes fonctionnels nouveaux.

- La radiographie pulmonaire montre de face, une opacité du lobe supérieur gauche de siège para-médiastinal ; de profil, une condensation du segment apico-postérieur.

- Bronchoscopie : il existe une certaine induration autour de la bronche-souche gauche rendant difficile l'accès à la bifurcation lobaire ; la bronche lobaire supérieure paraît normale.

Biopsie : fragment d'épithélioma épidermoïde.

- Le 26.9.1952 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites difficiles : insuffisance respiratoire et défaillance cardiaque.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié à globes cornés.

- Localisation : 1.

Décès le 11.1.1953.

Observation n° 2. - Mr. C , 54 ans.

Entré le 19.1.1953.

- Antécédents : traumatisme thoracique avec enfoncement de côtes, en 1935, mais dont on ne peut préciser le côté.

- Début apparent en août 1952 par une altération sévère de l'état général : amaigrissement de 16 kg. Une légère toux avec expectoration banale attire l'attention sur le poumon : une radiographie pulmonaire révèle une volumineuse opacité occupant le tiers moyen du champ pulmonaire gauche.

Le malade est mis au repos pendant trois mois et reprend 9 kg. Aucun signe fonctionnel.

- La radiographie pulmonaire, face et profil, montre que cette opacité correspond à une condensation non rétractile de la lingula.

- Bronchoscopie : la bifurcation lobaire supérieure gauche est encombrée par des sécrétions ; l'éperon est infiltré, rouge-sombre ; on voit facilement la bronche lobaire supérieure et un bourgeon obturant en partie l'orifice de la lingula ; issue de pus franc en rétention.

Biopsie : épithélioma épidermoïde à globes cornés.

- Le 21.1.1953 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires immédiates favorables. Le lendemain, dyspnée importante améliorée par une ponction de 700 cc. Au 3e jour, encombrement bronchique majeur irréversible.

- Histologie : épithélioma malpighien peu différencié.

- Localisation : 1.

Décès le 26.1.1953.

Observation n° 3. - Mr. J , 54 ans.

Entré le 19.10.1953.

- Antécédents : plaie par balle du sommet du poumon gauche ; orifice d'entrée, région sous-claviculaire et orifice de sortie, scapulaire haut.

- Début apparent en avril 1953 par une toux quinteuse. Quatre mois après, hémoptysie et baisse de l'état général avec amaigrissement de 10 kg.

- Radiographie pulmonaire : opacité non rétractile de l'apex du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : léger mouvement d'essuie-glace à l'inspiration ; du côté gauche, la gangue péribronchique rend très difficile la progression du tube ; on arrive cependant à la bifurcation lobaire qui est très modifiée. Le tronc lobaire supérieur est oblitéré par une infiltration d'aspect muriforme qui tend à

sténoser l'orifice de la lobaire inférieure.

- Le 27.10.1953 : thoracotomie exploratrice (pédicule totalement envahi avec prolongement intra-aortique).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié à grandes cellules claires.

- Localisation : 1.

Sorti le 9.11.1953.

Décès en juillet 1954.

Observation n° 4. - Mr. P , 61 ans.

Entré le 18.11.1953.

- Antécédents : il existe depuis 1928 des lésions infiltratives tuberculeuses du sommet gauche.

- Début apparent en avril 1953 par un épisode bronchitique et des hémoptysies.

- La radiographie montre alors des séquelles fibreuses des deux sommets avec peut-être des dilatations des bronches.

En septembre 1953, le malade fait plusieurs nouvelles hémoptysies.

- Radiographie pulmonaire : opacité du lobe supérieur gauche localisée de profil à la lingula.

- Bronchoscopie : aspect généralisé de bronchite diffuse inflammatoire et sécrétante. Du côté gauche, l'optique montre dans la bronche lobaire supérieure l'orifice linguale un peu aplati et figé. Il en provient avec un peu de mucus une trainée sanglante.

- Lipiodol bronchique gauche : non-imprégnation de la bronche linguale.

- Le 21.11.1953 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites simples au point de vue thoracique. La thrombose d'une veine poplitée nécessite la ligature de la veine fémorale au 15^e jour.

- Histologie : épithélioma épidermoïde à globes cornés.

- Localisation : 1.

Sorti le 21.12.1953.

Après 2 ans et demi, le malade allait bien et avait repris son travail mais il s'est suicidé pour des raisons inconnues.

Observation n° 5. - Mr. P , 57 ans.

Entré le 24.11.1953.

- Début apparent en avril 1953 par une baisse de l'état général et une toux d'irritation bronchique ; la radioscopie découvre une image suspecte para-hilaire gauche.

Il est mis au repos deux mois ce qui entraîne une certaine amélioration et permet la reprise du travail.

En septembre 1953, il fait un épisode fébrile avec une douleur scapulaire gauche, sans toux ni expectoration.

- Radiographie pulmonaire : augmentation du volume de la masse para-hilaire gauche et apparition d'un trouble de ventilation du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche paraît normale mais il existe une gangue péribronchique empêchant la progression du tube jusqu'à la bifurcation lobaire ; l'éperon est congestif ; à l'optique, le tronc lobaire supérieur est dans un état très congestif et figé avec au niveau d'un de ses rameaux de division, postérieur, un caillot noirâtre dans la paroi bronchique.

Prélèvement-aspiration : négatif.

- Le 26.11.1953 : thoracotomie exploratrice (tumeur très adhérente et médiastin supérieur truffé de ganglions envahis).

- Suites simples.

- Histologie du prélèvement au niveau de la face antérieure du pédicule : aspect de pneumonie chronique.

- Localisation : 1.

Sorti le 5.12.1953.

Décès le 7.6.1954, métastases ganglionnaires multiples.

Observation n° 6. - Mr. C , 37 ans.

Entré le 1.12.1953.

- Début apparent en octobre 1953 par un refroidissement avec toux quinteuse et expectoration banale, douleurs thoraciques gauches. Asthénie et dyspnée s'installent progressivement.

Le 15.11.1953 épisode fébrile avec frissons, toux et expectoration muco-purulente striée de sang.

- Radiographie pulmonaire : atelectasie complète du lobe supérieur gauche qui s'est constituée en moins de deux mois, associée à une masse hilare.

- Bronchoscopie : la progression du tube est rendue difficile en raison de la gangue péribronchique ; l'éperon lobaire supérieur est nettement infiltré contribuant à sténoser l'entrée de la lobaire inférieure dont le pourtour est irrégulier. L'examen de la bronche lobaire supérieure à l'optique indique un blocage respiratoire complet avec une masse bourgeonnante recouverte d'un caillot hémoptoïque.

- Le 9.12.1953 : thoracotomie exploratrice (blocage complet du pédicule pulmonaire gauche).
- Suites simples grâce à une broncho-aspiration post-opératoire.
- Histologiquement : épithélioma à petites cellules.
- Localisation : 1.

Sorti le 22.12.1953.

Décès le 24.6.1954.

Observation n° 7. - Mr. L , 62 ans.

Entré le 16.6.1954.

- Début apparent en juin 1953 par un épisode fébrile avec baisse de l'état général, toux et expectoration banale. En avril 1954, l'expectoration devient purulente puis hémoptoïque.

- Radiographie pulmonaire : image hydro-aérique juxta-hilaire gauche. En outre, masse paramé-diastinale droite refoulant la trachée à gauche et ascensionnant avec la déglutition.

- Bronchoscopie : difficile du fait du refoulement de la trachée vers la gauche par le goître qu'il faut contourner avec le tube pour arriver à la carène ; la bronche-souche gauche est refoulée par une masse extrinsèque ; on arrive cependant à l'orifice lobaire supérieur ; le tronc lobaire supérieur est complètement obstrué mais l'orifice linguale est libre.

- Le 18.6.1954 : en un temps, cervicotomie et extirpation du goître thoracique ; thoracotomie exploratrice gauche (le pédicule pulmonaire est complètement englobé dans la tumeur).

- Suites simples.
- Histologie : pas d'aspect néoplasique du tissu thyroïdien ; pas de prélèvement pulmonaire.
- Localisation : 1.

Sorti le 2.7.1954.

Décès le 17.4.1955.

Observation n° 8. - Mr. G , 60 ans.

Entré le 9.7.1954.

- Traité depuis deux ans pour gros coeur et emphysème.
 - Début apparent en juin 1954 par dyspnée, toux et douleurs rétro-sternales.
 - Radiographie pulmonaire : opacité du poumon gauche située sur le profil dans la lingula ; il existe en outre une image réticulo-nodulaire de la base droite ; les tomographies précisent qu'il n'existe pas d'adénopathie médiastinale.
 - Bronchoscopie : attraction de la carène vers la gauche. La bronche-souche gauche est le siège d'une sténose extrinsèque qui se laisse refouler ; il existe une sténose serrée de la bronche lobaire supérieure avec muqueuse exhubérante ; on ne peut distinguer l'orifice linguale à l'optique latérale.
- Un prélèvement-aspiration à ce niveau met en évidence un épithélioma spino-cellulaire assez différencié.

- Le 17.7.1954 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde assez différencié.
- Localisation : 1.

Sorti le 2.8.1954.

Décès le 17.7.1955 dans un tableau de dyspnée et de surinfection pulmonaire.

Observation n° 9. - Mr. J , 66 ans.

Entré le 15.10.1954.

- Il s'agit d'une découverte radioscopique systématique de la médecine du travail en avril 1954. Aucun signe fonctionnel.
- Radiographie pulmonaire : image para-hilaire gauche qui a augmenté de volume après trois mois de surveillance.
- Une bronchoscopie, faite peu après la découverte radioscopique, a été négative.
- Le 19.10.1954 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 6.11.1954.

En excellente santé 12 ans après l'intervention.

Observation n° 10. - Mr. C , 65 ans.

Entré le 18.10.1954.

- Antécédents : pneumonie à l'âge de 20 ans, et épisodes grippaux à répétition pendant l'hiver 1953-1954.

- Il s'agit d'une découverte radioscopique, en septembre 1954, chez un malade venu consulter pour des douleurs gastriques et des troubles oesophagiens : opacité para-hilaire gauche dense et mal limitée avec en outre des images rétractiles du lobe supérieur gauche évoquant une vieille fibrose tuberculeuse. La bronchoscopie confirme l'obstruction de la bronche-souche gauche mais le malade refuse l'intervention. Il est revu un mois plus tard avec une atélectasie totale du poumon gauche et un ganglion sus-claviculaire gauche.

- Radiographie pulmonaire : opacité de tout le poumon gauche avec attraction de la trachée vers la gauche.

- Bronchoscopie : léger balancement de la carène, il existe dans la bronche-souche gauche une masse dure, difficile à biopser, peu avant une bifurcation lobaire qu'on ne voit pas.

- Le 21.10.1954 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples. Radiothérapie post-opératoire.

- Histologie : épithélioma épidermoïde à globes cornés.

- Localisation : 1.

Sorti le 2.11.1954.

Décès le 13.3.1955.

Observation n° 11. - Mr. B , 59 ans.

Entré le 7.12.1954.

- Début apparent en mai 1954 chez un malade mineur, tousseur chronique, par une recrudescence

de la toux et de l'expectoration. La radiographie pulmonaire découvre alors une image suspecte du lobe supérieur gauche.

En juillet 1954, le malade est traité en sanatorium pour une volumineuse image sous-claviculaire gauche, à contours très nets, avec un petit niveau liquide, puis traité chez lui avec des antibiotiques.

En novembre 1954 : la toux est importante, l'expectoration est purulente ; des douleurs thoraciques gauches sont apparues.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse image arrondie et bien limitée, sous-claviculaire gauche, reliée au hile.

- Bronchoscopie : pas d'altération morphologique de l'arbre bronchique gauche qui est inondé par des flots de pus "café au lait".

- Le 9.12.1954 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié avec d'importantes zones nécrotiques.

- Localisation : 3.

Sorti le 24.12.1954.

Décès en mars 1955.

Observation n° 12. - Mr. L, 58 ans.

Entré le 18.7.1955.

- Antécédents : malade traité depuis 1948 pour une bronchite chronique hémoptoïque avec radiographies négatives.

- Début apparent en janvier 1955 par une nouvelle poussée bronchitique avec douleurs rétrosternales et amaigrissement, quelques hémoptysies. La radioscopie découvre alors une masse para-hilaire gauche que la radiographie de profil localise dans le segment ventral du lobe supérieur gauche. Bronchoscopie négative en mars 1955.

En juin 1955, dyspnée importante et douleurs intercostales gauches nettes avec toux permanente.

- Radiographie pulmonaire : masse tumorale ganglionnaire du hile gauche avec atélectasie de tout le poumon gauche et attraction trachéale.

- Bronchoscopie : aspect endobronchique transformé : sténose serrée en pente verticale de la partie inférieure de la bronche-souche gauche ; à travers cette sténose on distingue un élément bourgeonnant sur lequel on fait une biopsie puis une aspiration.

La biopsie est négative mais l'aspiration ramène des fragments d'épithélioma épidermoïde avec ébauche de kératinisation.

- Le 21.7.1955 : thoracotomie exploratrice (envahissement du pédicule pulmonaire et de l'aorte).
- Suites opératoires assez simples.
- Histologie : pas de prélèvement pendant l'intervention.
- Localisation : 1.

Sorti le 10.8.1955.

Décès le 5.10.1955.

Observation n° 13. - Mr. L , 56 ans.

Entré le 2.8.1955.

- Début apparent en mars 1955 par un épisode grippal avec toux, expectoration fétide, dyspnée. L'apparition d'hémoptysies fait pratiquer une radiographie puis une bronchoscopie.

- Radiographie pulmonaire : opacité non homogène du lobe supérieur gauche située en plein parenchyme.

- Bronchoscopie : trachée et bronche-souche gauche sont normales ; l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche est perméable, l'éperon est normal, l'orifice linguale est normal ; on distingue les trois orifices de division de la bronche lobaire supérieure gauche qui sont noyés par des sécrétions purulentes et crémeuses semblant provenir plus particulièrement des troncs ventral et apical ; ils sont diminués de calibre par inflammation et épaississement de la muqueuse.

- Le 3.8.1955 : lobectomie supérieure gauche.
- Suites opératoires simples grâce à une broncho-aspiration d'urgence au 3e jour.
- Histologie : épithélioma glandulaire peu différencié à petites cellules. Métastase ?
- Localisation : 1.

Sorti le 19.8.1955.

Décès en mai 1957 avec un état général très médiocre et des douleurs au niveau de la cicatrice.

Observation n° 14. - Mr. B , 47 ans.

Entré le 12.1.1955.

- Antécédents : pleurésie purulente gauche à l'âge de 3 ans, drainée et ayant laissé une cicatrice

adhérente ; d'autre part, ce malade, tousseur et cracheur chronique, a présenté des hémoptysies à plusieurs reprises en juillet 1954.

- Début apparent en novembre 1954 par un épisode pseudo-grippal. Une radiographie pulmonaire montre alors une image hydro-aérique dans le lobe supérieur gauche.

En décembre 1954 : reprise des signes infectieux et d'hémoptysies abondantes, qui font place à une expectoration purulente très abondante.

- Radiographie pulmonaire : image hydro-aérique dans la partie moyenne du champ pulmonaire gauche.

- Bronchoscopie : carène attirée vers la gauche. Au niveau de la bronche-souche gauche existe une "bosse". Sur son versant médiastinal, et juste avant la bifurcation lobaire se trouve une sténose déchiquetée tellement serrée que l'optique à 90° bute, mais on aperçoit au-delà des sécrétions que l'on prélève et on complète par une biopsie.

- Biopsie : épithélioma épidermoïde.

- Le 26.1.1955 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma malpighien peu différencié.

- Localisation 1.

Sorti le 15.2.1955.

Décès le 5.9.1955 dans un tableau de lymphangite cancéreuse.

Observation n° 15. - Mr. G , 50 ans,

Entré le 1.8.1955.

- Antécédents : hémoptysies en 1952 qui n'ont pas fait pratiquer d'examens particuliers.

- Début apparent en mars 1955 par une douleur scapulaire gauche irradiée au mamelon et augmentant avec la toux, s'accompagnant d'une pyrexie à 38°. La radiographie pulmonaire aurait été négative et le malade a repris son travail.

En juillet 1955, nouvelle douleur scapulaire gauche irradiée au bras avec important amaigrissement mais sans signes fonctionnels broncho-pulmonaires.

- Radiographie pulmonaire : le hile gauche est augmenté de volume et est le siège d'une opacité arrondie et dense émettant des prolongements vers le lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : il existe une sténose du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche proprement dite et une sténose de la bronche lingulaire. Tout cela paraît pris dans un manchon fixant toute la

région.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 4.8.1955 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules, très nécrotique.
- Localisation : 1.

Sorti le 22.8.1955.

Décès le 1.12.1955 dans un tableau de cachexie après dysphagie et volumineuse adénopathie sus-claviculaire gauche.

Observation n° 16. - Mr. E , 45 ans.

Entré le 2.8.1955.

- Début apparent en janvier 1955 par une douleur parasternale gauche sans toux mais s'accompagnant d'hémoptysies au bout de deux mois, de dyspnée et d'amaigrissement.

- Radiographie pulmonaire : opacité de tout l'hémithorax gauche avec attraction médiastinale.

- Bronchoscopie : bronche-souche gauche normale mais un peu rigide ; au niveau de la bifurcation lobaire supérieure on note une congestion plus marquée, une sténose du début de la bronche lobaire inférieure (par compression latérale semble-t-il) et à l'optique latérale on découvre dans le tronc lobaire supérieur une masse obstruant toute la lumière.

La biopsie ramène des bourgeons néoplasiques épidermoïdes avec quelques différenciations kératinisantes.

- Le 9.8.1955 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites difficiles : nécessité de drainage puis de nettoyage chirurgical de l'hémithorax gauche.

- Histologie : épithélioma épidermoïde avec ébauches de kératinisation, très nécrotique.

- Localisation : 1.

Sorti le 21.11.1955.

Décès le 30.9.1956.

Observation n° 17. - Mr. M , 48 ans.

Entré le 14.3.1956.

- Début apparent en octobre 1955 par de la toux accompagnée de dyspnée, de baisse de l'état général et d'un état subfébrile.

- La radiographie pulmonaire montre alors un trouble de ventilation du lobe supérieur gauche et la bronchoscopie une bronche lobaire supérieure gauche normale : seule la portion initiale de la bronche lobaire inférieure gauche paraissait sténosée. Une biopsie-aspiration avait été négative.

En décembre 1955 : mêmes constatations radiologiques et endoscopiques après un traitement antibiotique important ; en outre, un lipiodol montrait la non-imprégnation de la bronche linguale.

En mars 1956, seules toux et dyspnée persistent ; quelques douleurs thoraciques gauches sont apparues. Une troisième bronchoscopie montre alors une sténose presque complète de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche intéressant la lingula sur le profil. Des tomographies bronchiques objectivent la sténose de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Bronchoscopie : la bronche lobaire supérieure gauche a tourné son axe : devenue verticale, elle part en canon de fusil ; à l'examen direct, elle est presque complètement sténosée et le fond de la sténose est très congestif. Juste en amont de l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche la muqueuse de la bronche lobaire inférieure est très bourgeonnante.

La biopsie montre des fragments d'épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Le 16.3.1956 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 4.4.1956.

Décès en mai 1956 : récidence sur la bronche lobaire inférieure droite ; métastase costale.

Observation n° 18. - Mr. B , 44 ans.

Entré le 2.5.1956.

- Début apparent en mai 1955 par une baisse de l'état général avec amaigrissement. En novembre 1955, apparaissent des douleurs de l'hémithorax gauche ; on découvre alors une image radioscopique anormale du sommet gauche, cette image persiste après 4 mois de repos avec traitement antibiotique.

- Radiographie pulmonaire : image un peu irrégulière et allongée du segment apico-postérieur

du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : trachée, carène, bronche-souche gauche, éperon et tronc de la bronche lobaire supérieure gauche sont normaux, les orifices de la lingula et du tronc apico-dorsal sont un peu diminués de calibre sans rien d'anormal.

L'aspiration-biopsie permet de voir 4 cellules suspectes de malignité.

- Le lipiodol bronchique montre une amputation complète du tronc apico-dorsal ; de face, son moignon est bien visible ; le lobe supérieur est rétracté donnant à la bronche-souche un aspect de siphon.

- Le 2.5.1956 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde avec kératinisation.

- Localisation : 2.

Sorti le 16.5.1956.

En bonne santé actuellement. Travaille.

Observation n° 19. - Mr. B , 56 ans.

Entré le 29.5.1956.

- Antécédents : pneumonie en 1920.

- Début apparent en mars 1956 par un point de côté de l'hémithorax gauche qui s'accompagne rapidement de toux, d'expectoration purulente et de fièvre.

- La radiographie pulmonaire met en évidence une image excavée de la taille d'une mandarine, avec un niveau liquide, en plein lobe supérieur gauche, rattachée au hile par une image évoquant un trouble de ventilation.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche part à 45° et forme une angulation difficile à franchir ; on peut cependant progresser de 3 cm dans cette bronche et l'on tombe sur une sténose extrinsèque assez serrée. Il est impossible d'aller plus loin et de voir l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche.

L'aspiration-biopsie permet de mettre en évidence des fragments d'épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Le 30.5.1956 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires difficiles avec dyspnée, fièvre et constitution d'un volumineux épanchement citrin refoulant le médiastin. Mort subite au 4e jour.

- Histologie : épithélioma malpighien kératinisant et nécrosé.

- Localisation : 1.

Décès le 3.6.1956.

Observation n° 20. - Mr. G , 63 ans.

Entré le 4.6.1956.

- Antécédents : congestion pulmonaire droite en 1941.

- Début apparent en décembre 1955 par des douleurs thoraciques gauches avec toux et expectoration striée de sang.

- Radiographie pulmonaire : opacité arrondie située dans le lobe supérieur gauche, au bord inférieur de la 3e côte, de la taille d'une mandarine et s'accompagnant d'une réaction pleurale ; cette opacité paraît appendue au hile sur le profil.

- Bronchoscopie : dès que l'on pénètre dans la bronche-souche gauche on arrive au contact d'une bronchite diffuse très congestive car la muqueuse saigne en nappe ; de ce fait, on repère difficilement l'orifice lobaire supérieur gauche ; à l'optique, il en vient du sang et on ne peut voir l'orifice linguale. En outre, l'orifice basal postérieur présente une muqueuse irrégulière très suspecte saignant sans interruption.

Aspiration-biopsie : épithélioma à petites cellules.

- Le 12.6.1956 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples au début, mais décès le 21.6.1956 dans un tableau de défaillance cardiaque et de collapsus périphérique irréversible.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Localisation : 1.

Décès le 21.6.1956.

Observation n° 21. - Mr. L , 52 ans.

Entré le 20.6.1956.

- Début apparent en avril 1956 par une toux sèche et une baisse de l'état général avec asthénie marquée.

Fin juin 1956 : apparition d'une paralysie récurrentielle gauche.

- Radiographie pulmonaire : image médiastinale sus-hilaire gauche. Les tomographies de profil révèlent deux masses siégeant dans le lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : compression extrinsèque de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 1.7.1956 : thoracotomie exploratrice gauche (existence d'une masse végétante occupant le pédicule pulmonaire et s'épanouissant sous l'aorte).

- Suites assez simples.

- Histologie : épithélioma à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sorti le 26.7.1956.

Décès le 15.11.1956.

Observation n° 22. - Mr. J , 55 ans.

Entré le 28.11.1956.

- Début apparent en août 1956 par une toux quinteuse ramenant une expectoration d'abord banale puis récemment striée de sang.

- Radiographie pulmonaire : trouble de ventilation du lobe supérieur gauche sous forme d'une ombre para-médiastinale sus-hilaire gauche. Sur les tomographies, on peut constater l'obstruction de la bronche apicale du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : sécrétions purulentes provenant du tronc apico-dorsal de la bronche lobaire supérieure gauche sans lésion individualisée.

- Le 9.11.1956 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites difficiles en raison d'une insuffisance respiratoire grave avec cyanose entraînant la mort au 10e jour dans un tableau d'oedème pulmonaire.

- Histologie : épithélioma épidermoïde à globes cornés, très nécrotique.

- Localisation : 1.

Décès le 19.11.1956.

Observation n° 23. - Mr. M , 56 ans.

Entré le 3.1.1957.

- Il s'agit de la découverte radiologique systématique par le médecin de famille, en novembre

1956, d'une image suspecte du lobe supérieur gauche sans aucun signe fonctionnel broncho-pulmonaire.

- La radiographie pulmonaire montre qu'il s'agit d'une image régulièrement arrondie située à la partie supéro-externe du lobe supérieur gauche. Les tomographies précisent son caractère multilobé et non homogène avec des travées centrales.

- Le 8 janvier 1957 : exérèse segmentaire apico-postérieure gauche.

- Suites opératoires assez simples : la réexpansion du lobe supérieur a été un peu lente.

- Histologie : épithélioma indifférencié à grandes cellules.

- Localisation : 3.

Sorti le 25.1.1957.

Décès en août 1958 : récurrence avec envahissement de tout le poumon gauche et pleurésie.

Observation n° 24. - Madame C , 57 ans.

Entrée le 11.2.1957.

- Début apparent en novembre 1956 : après un épisode fébrile apparemment bénin persiste une toux quinteuse qui restera l'unique symptôme avec la fièvre. Découverte en décembre 1956 d'une image anormale du champ pulmonaire gauche qui a augmenté de volume sur de nouvelles tomographies de février 1957, malgré un traitement médical intensif.

- Radiographie pulmonaire : opacité du lobe supérieur gauche allongée en hauteur le long du bord gauche du médiastin.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche paraît refoulée, l'orifice lobaire supérieur gauche paraît normal de même que le début de la bronche lobaire inférieure. A l'optique, on peut voir tout le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche dont la muqueuse paraît oedématisée. L'orifice linguale est sténosé de façon discrète mais nette par un processus extrinsèque et l'on ne peut explorer les autres branches de division. Pas de sécrétions.

- Un lipiodol bronchique gauche montre qu'aucune branche, sauf la linguale, de la bronche lobaire supérieure gauche n'est visible.

- Le 12.2.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites thoraciques simples mais phlébite gauche au 11e jour et droite au 16e qui guérissent avec le traitement médical.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié très lobulé avec zones nécrotiques au centre des lobules.

- Localisation : 1.

Sortie le 17.3.1957.

Décès le 10.5.1957 : défaillance cardiaque brutale après 15 jours de tachyarythmie.

Observation n° 25. - Mr. M , 46 ans.

Entré le 11.3.1957.

- Antécédents : en 1955 dyspnée asthmatiforme améliorée par la corticothérapie.

- Début apparent en octobre 1956 : baisse de l'état général s'accompagnant de toux, d'expectoration purulente et de fièvre. L'ensemble cède aux antibiotiques mais en novembre 1956, l'expectoration devient striée de sang, puis ce sont de véritables hémoptysies.

- Radiographie pulmonaire : opacité sus et para-hilaire de l'hémithorax gauche semblant localisée au lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : carène normale mais subissant des mouvements d'essuie-glace de grande amplitude avec attraction à gauche à l'inspiration ; à 2 cm de la carène, on tombe sur une sténose extrinsèque relative permettant de faire progresser le tube ; on découvre alors une lésion bourgeonnante et infiltrante de la bronche-souche à la hauteur de la naissance de la bronche lobaire supérieure gauche. Cette lésion est très hémorragique, tellement que l'on ne peut examiner le tronc de la lobaire supérieure ni même la lobaire inférieure qui est en permanence encombrée de sang ; on fait une biopsie à l'aveuglette dans la lésion péri-orificielle supérieure gauche.

Biopsie : fragments d'épithélioma épidermoïde.

- Le 12.3.1957 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié à cellules fusiformes lobulées.

- Localisation : 1.

Sorti le 28.3.1957.

Décès le 29.4.1960.

Observation n° 26. - Mr. A , 50 ans.

Entré le 12.3.1957.

- Début apparent en décembre 1956 par un point de côté de la base gauche avec fièvre. Tout

rentre dans l'ordre avec un traitement antibiotique de 15 jours.

En janvier 1957, épisode pseudo-grippal après lequel persistent une toux quinteuse et une expectoration hémoptoïque.

- La radiographie montre une condensation atélectasique du lobe supérieur gauche et intéressant, sur le profil, la lingula en totalité.

- Bronchoscopie : bronche-souche gauche et éperon lobaire supérieur normaux ; à l'optique, volumineuse néoformation bourgeonnante obstruant presque complètement l'orifice lingulaire et celui du tronc apico-postérieur ; le tronc lobaire supérieur n'est pas envahi mais il est rigide et infiltré.

Aspiration-biopsie : fragments d'épithélioma malpighien.

- Le 15.3.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.4.1957.

Malade actuellement en bonne santé malgré un infarctus du myocarde en 1959. Bonne adaptation fonctionnelle du poumon droit.

Observation n° 27. - Mr. L , 61 ans.

Entré le 12.3.1957.

- Antécédents : congestion pulmonaire gauche en 1952 avec une hémoptysie isolée ; à la fin de l'année 1955, le malade est traité pour un syndrome de constriction thoracique de la base gauche à point de départ épigastrique et qui semble être sous la dépendance d'une aérophagie.

- Début apparent le 10. 1. 1957 par un épisode bronchitique avec dyspnée asthmatiforme suivie d'une rapide et importante altération de l'état général. A la fin du mois de janvier, il présente une crise de suffocation avec hémoptysies. Début février, nouvel épisode aigu avec point de côté gauche très douloureux, expectoration hémoptoïque, fièvre et mauvais état général.

- La radiographie pulmonaire s'est modifiée très rapidement : au début aspect subnormal avec quelques ombres juxta-hilaires, actuellement opacité de tout le poumon gauche. Cependant cette atélectasie intéresse essentiellement le lobe supérieur gauche, les tomographies bronchiques confirment que l'obstruction siège sur la bronche lobaire supérieure gauche.

- Une bronchoscopie avait été pratiquée en janvier 1957 et n'avait montré aucun signe anormal, elle n'a pas été refaite en mars.

- Le 19.3.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites difficiles marquées par une tachyarythmie qui est interprétée comme due à un processus de nécrose myocardique et par un épanchement purulent de l'hémithorax gauche qui nécessite un drainage. Le drain qui permet des lavages devra être laissé en place plusieurs semaines.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules avec nécrose.

- Localisation : 1.

Sorti le 7.5.1957.

Décès en juin 1957 d'un infarctus myocardique.

Observation n° 28. - Mr. G , 45 ans.

Entré le 18.5.1957.

- Antécédents : congestion pulmonaire ou pleurésie à l'âge de 10 ans mais le côté ne peut être précisé.

- Début apparent en décembre 1955 par des hémoptysies. Le malade ne s'inquiète guère et c'est un épisode pseudo-grippal, en décembre 1956, durant plus d'un mois, qui fait pratiquer une radiographie.

- Radiographie pulmonaire : petite image sus-hilaire gauche, juxta-médiastinale.

- Bronchoscopie : il existe dans la bronche-souche gauche, au voisinage immédiat de la bifurcation, un bourgeon non oblitérant mais très friable.

La biopsie confirme la nature néoplasique.

- Le 28.5.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples après un stade initial d'insuffisance respiratoire.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très lobulé, nécrotique, avec quelques ébauches de kératinisation.

- Localisation : 1.

Sorti le 15.6.1957.

En bonne santé actuellement.

Observation n° 29. - Mr. J , 55 ans.

Entré le 4.9.1957.

- Antécédents : traité à l'âge de 21 ans pour des lésions du sommet gauche très vraisemblablement

tuberculeuses.

Il a présenté en 1952 et en 1954 deux épisodes de congestion pulmonaire du poumon gauche.

- Début apparent en février 1957 par une congestion pulmonaire gauche avec hémoptysies. Cet épisode se renouvelle en juin 1957 et s'accompagne de dyspnée, de fièvre et d'une importante atteinte de l'état général.

- Radiographie pulmonaire : opacité du lobe supérieur gauche entourée d'une zone condensée évoquant un trouble de ventilation.

- La bronchoscopie montre l'existence d'un bourgeon manifestement néoplasique situé dans la portion proximale du tronc lobaire supérieur gauche ; en amont de ce bourgeon, on aspire des sécrétions purulentes et l'on ne peut voir au-delà ; la bronche-souche gauche au voisinage de l'orifice lobaire supérieur gauche est rigide et infiltrée.

La biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma épidermoïde.

- Le 25.9.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma spino-cellulaire à cellules fusiformes, nécrotique.

- Localisation : 1.

Sorti le 19.10.1957.

Décès le 10.10.1959 : paralysie récurrentielle, hémoptysies, adénopathies sus-claviculaires et dysphagie.

Observation n° 30. - Mr. P , 36 ans.

Entré le 25.6.1957.

- Début apparent en juillet 1956 : apparition, au décours d'un banal accident de la route, de dyspnée, de toux et d'hémoptysies. La radiographie pulmonaire a alors montré une image atélectasique du segment antérieur du lobe supérieur gauche et la bronchoscopie un aspect inflammatoire du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche. Le malade est mis au repos et traité aux antibiotiques mais rien n'est modifié.

- La radiographie précise que l'image atélectasique s'est étendue à tout le lobe supérieur gauche ; les tomographies montrent que la carène est normale et qu'il n'y a pas d'adénopathies latéro-trachéales.

- La bronchoscopie objective une bronche-souche gauche rigide mais permet d'examiner l'orifice lobaire supérieur et la lumière de la bronche lobaire supérieure gauche qui est comblée par une masse volumineuse saignant franchement au contact.

Biopsie : fragments d'épithélioma épidermoïde.

- Le 27.6.1957 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié avec nombreuses zones nécrotiques, cancer développé au contact même d'une calcification ganglionnaire de primo-infection.

- Localisation : 1.

Sorti le 3.9.1957.

Décès en avril 1960.

Observation n° 31. - Mr. C , 56 ans.

Entré le 3.9.1957.

- Début apparent en 1955 par un point de côté de la base gauche avec fièvre après un refroidissement. La radio pulmonaire montre une toute petite image para-hilaire gauche. Le malade néglige tout contrôle médical durant 2 ans, du fait de l'absence de toute gêne fonctionnelle. Se sentant légèrement asthénique, il fait pratiquer une nouvelle radiographie en juillet 1957, mais il n'existe aucun signe fonctionnel broncho-pulmonaire.

- Radiographie pulmonaire : sur la face l'image para-hilaire a pratiquement quintuplé de volume, mais ne masque pas les contours de la crosse aortique. Cette masse n'est pas pulsatile en radioscopie. De profil, elle apparaît occuper le segment ventral du lobe supérieur gauche.

- Le 9.9.1957 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires d'abord simples, puis apparaissent au 12e jour une phlébite gauche et au 16e une phlébite droite malgré le traitement anticoagulant.

- Histologie : épithélioma épidermoïde atypique peu différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 16.10.1957.

Décès à l'automne 1958.

Observation n° 32. - Mr. B , 63 ans.

Entré le 1.10.1957.

- Antécédents : bronchopneumopathie grave en 1942, peut-être tuberculeuse.

- Ils'agit chez ce malade de la découverte radiologique systématique en juillet 1957 d'une image

ronde dans le lobe supérieur gauche. Une bronchoscopie avec aspiration-biopsie est alors négative. Deux mois plus tard, cette image a augmenté de volume et il n'y a aucun signe fonctionnel.

- Radiographie pulmonaire : opacité régulièrement arrondie mais peu homogène, sus et para-hilaire gauche, réunie au hile par des travées denses ; de profil, elle est probablement située dans le segment apico-postérieur.

- Le 5.10.1957 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma glandulaire peu différencié.

- Localisation : 3.

Sorti le 26.10.1957.

Décès en février 1958.

Observation n° 33. - Mr. T , 53 ans.

Entré le 8.10.1957.

- Début apparent en janvier 1957 par une pneumopathie aiguë gauche. Celle-ci guérit rapidement mais récidive en février 1957. La radiographie pulmonaire aurait alors montré une opacité localisée du lobe supérieur gauche et des bacilles de KOCH auraient été découverts dans l'expectoration. Un traitement anti-tuberculeux intensif est institué mais la toux persiste accompagnée de quelques hémoptysies dont une importante avec dyspnée en août 1957.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie complète du lobe supérieur gauche au sein de laquelle se trouve une séquelle tuberculeuse.

- Bronchoscopie : oblitération de la bronche lobaire supérieure gauche par une masse lobulée régulière.

La biopsie ne permet pas de trancher entre adénome de JACKSON et adéno-carcinome atypique.

- Le 10.10.1957 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié ; lésions de tuberculose folliculaire dans un ganglion.

- Localisation : 1.

Sorti le 30.10.1957.

Actuellement en bonne santé.

Observation n° 34. - Mr. P , 55 ans.

Entré le 19.1.1959.

- Début apparent en décembre 1958 par une toux importante et persistante ramenant une expectoration mousseuse, avec état fébrile.

- Radiographie pulmonaire : opacité dans la région axillaire du poumon gauche. Cette opacité, à contours mal limités, est reliée au hile par une trame dense. Elle siège de profil dans la lingula et s'accompagne d'un discret trouble de ventilation dans le segment apico-postérieur.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche a un aspect tourmenté et son calibre est nettement diminué à sa terminaison. Il existe une sténose en entonnoir du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche, laissant relativement libre l'orifice linguale, pas de bourgeon visible.

- Le lipiodol bronchique gauche précise l'aspect infundibuliforme relativement peu étendu de la sténose bronchique qui n'est pas déchiquetée. Pas de compression extrinsèque.

- Le 23.1.1959 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié avec des globes cornés.

- Localisation : 1.

Sorti le 5.3.1959.

Malade en bonne santé actuellement.

Observation n° 35. - Mr. G , 70 ans.

Entré le 10.4.1959.

- Antécédents : catarrhe chronique et hippocratisme digital depuis de nombreuses années.

- Début apparent en mars 1959 par une congestion pulmonaire droite au décours de laquelle la persistance d'un état général médiocre fait pratiquer un nouvel examen radiographique et découvrir une image anormale du lobe supérieur gauche.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie située à la partie moyenne du champ pulmonaire gauche contre la paroi. Les tomographies précisent qu'il n'y a rien au niveau du hile et qu'il existe une calcification au centre de la tumeur.

- Le 14.4.1959 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites assez simples grâce à une broncho-aspiration au 3e jour.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié à globes cornés avec zones nécrotiques.
- Localisation : 3.

Sorti le 28.4.1959.

Décès le 12.1.1967.

Observation n° 36. - Mr. P , 45 ans.

Entré le 13.5.1959.

- Début apparent en janvier 1958 par une dyspnée à l'effort avec asthénie et douleurs de l'épaule gauche. La radiographie révèle un infiltrat du sommet gauche. Ce malade est traité médicalement et reprend son travail à mi-temps en novembre 1958. Un mois après, épisode fébrile avec toux et expectoration ; en janvier 1959, nouvel épisode d'allure grippale.

- Radiographie pulmonaire : image dense, irrégulière, para-hilaire gauche, surmontée d'un discret trouble de ventilation.

- Bronchoscopie : il existe dans le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche une volumineuse masse implantée sur la paroi inférieure et externe comblant en partie la lumière bronchique.

Biopsie : épithélioma épidermoïde très différencié à nombreux globes cornés.

- Le malade subit plusieurs séances de radiothérapie dont on apprécie le résultat endoscopique avant l'intervention. Diminution nette du volume de la masse ce qui permet l'insufflation du lobe supérieur.

- Le 20.5.1959 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites difficiles marquées par une insuffisance respiratoire aiguë qui a nécessité une trachéotomie.

- Histologie : épithélioma épidermoïde assez différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.6.1959.

Décès en août 1959.

Observation n° 37. - Madame V , 45 ans.

Entrée le 21.6.1959.

- Début apparent en mars 1959 : seule une toux rebelle fait pratiquer une radiographie pulmonaire et découvrir une image médiastino-pulmonaire gauche ; la bronchoscopie confirme la sténose bronchique.

La malade diffère l'intervention mais apparaissent une hémoptysie, puis une gêne à la déglutition malgré antimitotiques et corticoïdes. La toux ne cesse pas et l'image radioscopique a augmenté de volume et de densité.

- Radiographie pulmonaire : déplacement médiastinal vers la gauche, opacité allongée le long du flanc gauche de la trachée débordant le hile en bas et atteignant l'apex en haut avec trouble de ventilation. Les radiographies de l'oesophage montrent un refoulement vers la droite sans sténose.

- Bronchoscopie : sténose relative de la bronche-souche au niveau de la naissance de la bronche lobaire supérieure gauche. Cette bronche est d'aspect infundibulaire mais perméable.

Biopsie impossible.

- Le 24.6.1959 : thoracotomie exploratrice gauche (artère pulmonaire englobée dans la tumeur).

- Suites assez difficiles, douloureuses et fébriles.

- Histologie : épithélioma indifférencié nécrotique de structure moins régulière qu'un épithélioma à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sortie le 9.7.1959.

Décès le 18.9.1959.

Observation n° 38. - Mr. C , 48 ans.

Entré le 5.1.1960.

- Début apparent en avril 1959 par des hémoptysies minimes pendant 5 jours. Un mois après, l'apparition de dyspnée fait pratiquer une radiographie pulmonaire qui est normale ; en décembre 1959, l'augmentation de la dyspnée et le renouvellement des hémoptysies inquiètent le malade.

- La radiographie pulmonaire montre une attraction trachéale droite avec condensation sous-claviculaire interne étendue jusqu'au hile correspondant à une atélectasie du culmen.

- Bronchoscopie : saillie de la paroi gauche de la trachée dans ses deux tiers inférieurs par refoulement extrinsèque ; l'orifice de la bronche-souche gauche est irrégulier et bosselé mais de diamètre normal.

La bronche lobaire supérieure gauche est abaissée mais il n'y a ni sténose ni compression.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 7.1.1960 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires difficiles : encombrement bronchique puis hémithorax secondaire nécessitant ponction et drainage. Décès le 12.2.1960.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié et nécrotique.

- Localisation : 1.

Décès le 12.2.1960.

Observation n° 39. - Mr. R , 47 ans.

Entré le 7.1.1960.

- Antécédents : pneumonie en 1943. Depuis, de 1957 à 1959, épisodes de congestions pulmonaires à répétition mais dont le côté ne peut être précisé.

- Début apparent en août 1959 par une nouvelle congestion pulmonaire du côté gauche avec fièvre et altération notable de l'état général. Puis apparaissent en novembre des douleurs thoraciques bilatérales avec des poussées fébriles et une hémoptysie.

- Radiographie pulmonaire : absence de tout trouble de ventilation mais importante rétraction de l'hémithorax gauche avec attraction médiastinale nette vers la gauche.

- Bronchoscopie : tumeur bourgeonnante située dans la bronche-souche gauche juste au niveau de l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche qui, de ce fait, n'est pas visible.

Biopsie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Le 15.1.1960 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde kératinisant très différencié avec zones nécrotiques.

- Localisation : 1.

Sorti le 3.2.1960.

Décès le 24.6.1960.

Observation n° 40. - Mr. T , 55 ans.

Entré le 8.2.1960.

- Antécédents : en 1932, lobite tuberculeuse rétractée du lobe supérieur droit ; en 1955, pleurésie gauche.

- Début apparent en mai 1959 par des hémoptysies sans fièvre ni baisse de l'état général. Radiologiquement, il existe une petite image arrondie axillaire gauche. Traitement antituberculeux pendant deux mois mais apparaissent des douleurs très vives de l'omoplate gauche irradiées au creux axillaire.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse opacité triangulaire du lobe supérieur gauche à sommet hilaire et à base axillaire respectant l'extrême sommet et la base ; séquelles de tuberculose du sommet droit.

- Bronchoscopie, en décembre 1959, totalement négative de même que l'aspiration-biopsie.

- Le 10.2.1960 : pneumonectomie totale gauche élargie malgré l'envahissement des espaces intercostaux.

- Suites d'abord simples mais l'état général se dégrade très rapidement et la mort survient le 22.3.1960 dans un tableau de métastase cérébrale.

- Histologie : épithélioma épidermoïde nécrotique peu différencié.

- Localisation : 3.

Décès le 22.3.1960.

Observation n° 41. - Mr. R , 49 ans.

Entré le 10.2.1960.

- Début apparent en janvier 1960 : découverte par radiographie systématique d'une image anormale du poumon gauche ; cette découverte coïncide avec une baisse de l'état général et en particulier un amaigrissement important. La température est subfébrile.

- Radiographie pulmonaire : atelectasie du lobe supérieur gauche avec attraction trachéale vers la gauche. Sur le profil, image scissurale caractéristique. Les tomographies bronchiques montrent un rétrécissement de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Bronchoscopie : sténose totale de la bronche lobaire supérieure gauche. On devine au fond un petit bourgeon dont la biopsie difficile s'avéra négative.

- Le 18.2.1960 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié à globes cornés.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.3.1960.

Décès en décembre 1960.

Observation n° 42. - Mr. Q , 63 ans.

Entré le 3.7.1960.

- Il s'agit d'une découverte radioscopique fortuite en juin 1960 chez un très gros fumeur sans aucune symptomatologie broncho-pulmonaire.

- La radiographie pulmonaire montre une image arrondie et homogène du sommet gauche reliée au hile par une travée.

- Le 6.7.1960 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires d'abord simples mais à partir du 12^e jour désunion pariétale ; puis la toux et l'expectoration évoquent une fistule bronchique qui nécessitera un drainage.

- Histologie : épithélioma épidermoïde nécrotique peu différencié.

- Localisation : 3.

Sorti le 23.10.1960.

Décès le 14.11.1960.

Observation n° 43. - Madame F , 36 ans.

Entrée le 30.6.1960.

- Antécédents : en 1956, ablation d'un réticulosarcome des parties molles de la face interne du pied droit, complétée par la radiothérapie.

- Début apparent en mai 1960 par asthénie, dyspnée d'effort et toux permanente avec trois hémoptysies.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse masse homogène et régulièrement arrondie située dans le segment ventral du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie négative.

- Le lipiodol bronchique, de profil, permet de situer cette opacité entre la bronche ventrale et la bronche linguale.

- Le 5.7.1960 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : aspect fibroblastique malin d'une tumeur sarcomateuse.

- Localisation : 2.

Sortie le 22.7.1960.

Décès en novembre 1961 : métastases osseuses.

Observation n° 44. - Mr. D , 60 ans.

Entré le 1.8.1960.

- Antécédents : bronchites en 1918 et depuis bronchorrhée chronique se compliquant d'emphysème à partir de 1943. En 1951 : chute de 8 mètres occasionnant de nombreuses fractures et une rupture du diaphragme gauche.

- Début apparent en juin 1960 par la découverte d'une image anormale du poumon gauche, découverte suivie dans le mois même de 5 hémoptysies. Recrudescence de la dyspnée et de la toux.

- Radiographie pulmonaire : image ovale para-hilaire gauche avec trouble de ventilation du territoire antérieur.

- Bronchoscopie : rien d'autre qu'un état inflammatoire aigu avec épaissement de la muqueuse au niveau de la naissance de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le lipiodol bronchique gauche montre sur le tronc lobaire supérieur gauche, à 1 cm en amont de la bronche linguale, un "arrêt" à l'origine d'une bronche qui paraît ventrale.

- Le 11.8.1960 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié avec globes cornés et nécrose en îlots.

- Localisation : 2.

Sorti le 29.8.1960.

Décès le 11.6.1964 : récurrence locale.

Observation n° 45. - Mr. J , 50 ans.

Entré le 30.8.1960.

- Antécédents : découverte en 1954, à l'occasion d'une baisse de l'état général et d'hémoptysies, d'une tuberculose pulmonaire du sommet gauche. Le traitement médical bien suivi aboutit à la guérison en mars 1956.

- Début apparent en juillet 1960 : à l'occasion d'un amaigrissement et d'hémoptyxies, découverte d'une image anormale du lobe supérieur gauche. Recherche de bacilles de KOCH négative.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche, lésion néoplasique visible dès août 1960 qui s'est développée sur l'ancien foyer tuberculeux et a abouti à l'oblitération bronchique qui respecte peut-être la bronche linguale.

- Bronchoscopie : orifice lobaire supérieur oedématié mais on ne peut explorer le tronc en raison de l'abondance des émissions hémorragiques.

Biopsie-aspiration négative.

- Le 8.9.1960 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : adénocarcinome malin nécrotique.

- Localisation : 1.

Sorti le 26.9.1960.

En bonne santé actuellement.

Observation n° 46. - Mr. T , 49 ans.

Entré le 3.10.1960.

- Antécédents : en 1945, traumatisme avec écrasement thoracique gauche avec nombreuses fractures de côtes et hémithorax. En 1955, 1958 et 1959 quelques hémoptyxies isolées.

- Début apparent en août 1960 par une toux quinteuse avec état subfébrile ; l'expectoration est banale.

- Radiographie pulmonaire : masse arrondie du lobe supérieur gauche, homogène, à localisation axillaire donnant quelques prolongements vers le hile. Le cul-de-sac pleural gauche est comblé (séquelle de l'hémithorax). Il existe en outre des lésions fibreuses du sommet droit.

- La bronchoscopie est entièrement négative de même que l'aspiration-biopsie.

- Le 6.10.1960 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde indifférencié et nécrotique.

- Localisation : 3.

Sorti le 24.10.1960.

En bonne santé actuellement malgré un infarctus du myocarde.

Observation n° 47. - Mr. T , 57 ans.

Entré le 12.11.1960.

- Antécédents : traumatisme thoracique droit avec fracture de côtes et hémithorax en 1947.
Congestion pulmonaire gauche en 1950.

- Il s'agit de la découverte radioscopique en juin 1960, à l'occasion de radiographies gastriques pour un ulcère connu et traité depuis 1956, d'une masse pulmonaire gauche. Peu de symptômes sinon une toux d'irritation bronchique chez un gros fumeur.

- Radiographie pulmonaire : énorme masse homogène et à contours réguliers du lobe supérieur gauche, bilobée sur le profil et sur une coupe tomographique. Elle se situe à la partie moyenne du champ pulmonaire, plaquée contre la paroi.

- Bronchoscopie négative en dehors d'une compression extrinsèque discrète du départ de la bronche lobaire inférieure gauche.

- Le 17.11.1960 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié, nécrotique.

- Localisation : 3.

Sorti le 20.12.1960.

Décès le 24.4.1961 dans un tableau de métastase cérébrale.

Observation n° 48. - Mr. C , 47 ans.

Entré le 11.1.1961.

- Il s'agit de la découverte radiologique systématique, en mai 1960, d'une masse ronde et bien limitée sous-claviculaire gauche. Le malade est mis au repos trois mois avec un traitement antituberculeux ce qui ne modifie pas l'aspect radiologique.

- Radiographie pulmonaire : opacité arrondie du lobe supérieur gauche de contours moins réguliers et avec quelques prolongements plus nets que sur les films de juin mais il n'y a pas eu en 6 mois d'augmentation de volume.

Les tomographies localisent cette image dans le segment ventral.

- Le 17.1.1961 : lobectomie supérieure gauche plus extirpation d'une pastille dans le sommet de FOWLER du lobe inférieur gauche.

- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma glandulaire nécrotique.
- Localisation : 3.

Sorti le 31.1.1961.

Décès en août 1965 avec récurrence aboutissant à un syndrome de PANCOAST.

Observation n° 49. - Madame H , 66 ans.

Entrée le 27.12.1960.

- Début apparent en juillet 1960 par une toux sèche persistante avec point douloureux scapulaire gauche et légère altération de l'état général. La radiographie montre une image anormale du lobe supérieur gauche ; une bronchoscopie avec aspiration-biopsie est négative ; un traitement médical est institué.

En décembre 1960 : toux permanente avec douleurs inter-scapulaires et température subfébrile.

- Radiographie pulmonaire et tomographies : "boule" non homogène, peut être excavée, siégeant dans le segment ventral du lobe supérieur gauche mais s'accompagnant d'un trouble de ventilation très suspect du segment apico-dorsal.

- Le 5.1.1961 : lobectomie supérieure gauche plus couvercle de BJORK.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma nécrotique indifférencié probablement de type malpighien.
- Localisation : 3.

Sortie le 6.2.1961.

Décès en août 1961 : adénopathies médiastinales et métastases osseuses.

Observation n° 50. - Mr. D , 38 ans.

Entré le 1.2.1961.

- Début apparent en novembre 1960 par un épisode fébrile d'allure grippale suivi d'une toux

rebelle et d'une expectoration striée de sang avec point de côté axillaire gauche. Amélioration avec le traitement mais persistance du point de côté.

- Radiographie pulmonaire : opacité para-hilaire gauche volumineuse, bien limitée et homogène, sans aucun trouble de ventilation.

- La bronchoscopie est négative.

- Le 7.2.1961 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Localisation : 3.

Sorti le 23.2.1961.

Décès le 1.11.1961.

Observation n° 51. - Mr. C , 55 ans.

Entré le 12.2.1961.

- Il s'agit de la découverte radiologique systématique, en novembre 1960, d'une image anormale du poumon gauche chez un malade hospitalisé en gastro-entérologie pour de vagues troubles hépatiques.

Il n'y a pas de signes fonctionnels mais le malade a maigri de 10 kg récemment.

- Radiographie pulmonaire : image para-hilaire gauche de contours irréguliers avec des prolongements ; sur le profil, existe un trouble de ventilation à topographie ventrale.

- Bronchoscopie négative.

- Le lipiodol bronchique gauche montre un "arrêt" très net à l'origine de la bronche linguale.

- Le 21.2.1961 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples mais décès brutal au 4e jour par embolie pulmonaire vérifiée.

- Histologie : épithélioma glandulaire nécrotique.

- Localisation : 2.

Décès le 25.2.1961.

Observation n° 52. - Mr. T , 60 ans.

Entré le 17.4.1961.

- Antécédents : congestion pulmonaire gauche et pleurésie en 1918.

- Début apparent en février 1961 par un épisode d'allure grippale avec fièvre et altération importante de l'état général.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse image arrondie para-hilaire gauche de la taille d'une orange ; de profil, elle siège dans le segment apico-postérieur.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche est normale ainsi que la lobaire inférieure. L'éperon lobaire supérieur est très épaissi ; on voit l'orifice lingulaire et le tronc lobaire supérieur mais on ne peut voir ses orifices de division.

- Le lipiodol bronchique gauche montre un "arrêt" très net sur le rameau dorsal de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 26.4.1961 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires troublées par un retard de cicatrisation et un épisode d'infarctus pulmonaire.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 24.6.1961.

Décès en février 1962.

Observation n° 53. - Mr. L , 62 ans.

Entré le 12.5.1961.

- Début apparent en novembre 1960 par de la toux et une expectoration d'abord banale puis hémoptoïque.

- La radiographie pulmonaire n'est pratiquée qu'en mars 1961 malgré les conseils qui avaient été donnés au malade : elle montre une opacité hilare gauche anormale.

- La bronchoscopie est pratiquement normale (orifice lingulaire figé).

- La cytologie des crachats est pratiquée à trois reprises : sur l'une d'elles on découvre des cellules néoplasiques de type malpighien.

- Le 17 mai 1961 : lobectomie supérieure gauche.
- Les suites opératoires sont très simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié et envahissant.
- Localisation : 2.

Sorti le 3.6.1961.

- L'évolution post-opératoire de ce malade est très particulière : pendant les trois premières années il a mené une vie normale, surveillé par son médecin-traitant ; il est revu le 11.6.1964 à l'occasion de deux hémoptysies au cours des deux mois précédents.

Une bronchoscopie a montré au niveau de la muqueuse de la bronche-souche gauche une zone dépolie et vernissée.

La cytologie des crachats a montré à deux reprises des cellules malignes.

L'état général est excellent. L'exploration fonctionnelle respiratoire a montré par rapport à 1961 une diminution de 500 cc pour la capacité vitale et de 600 cc pour le VEMS.

Le 26.6.1964 : totalisation gauche.

L'histologie confirme l'épithélioma épidermoïde différencié, nécrotique par places.

Les suites opératoires sont d'abord troublées à la 36e heure par une hémorragie intrathoracique. Elles se dégradent à nouveau à partir du 8e jour par l'apparition d'une désunion pariétale et d'une broncho-pneumonie.

Décès le 11.7.1964.

Observation n° 54. - Mr. C , 45 ans.

Entré le 20.6.1961.

- Début apparent en mars 1960 : à l'occasion d'une baisse de l'état général est découverte une petite image du lobe supérieur gauche. Il n'est pas attaché d'importance à cette image et le malade reprend son travail. Un peu plus tard apparurent une toux et une dyspnée avec température subfébrile.

- Radiographie pulmonaire : opacité arrondie du lobe supérieur gauche intéressant de profil la lingula.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche et la bronche lobaire inférieure gauche sont normales ; il existe un bourgeon comblant la lumière du tronc lobaire supérieur gauche.

La biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma épidermoïde.

- Le 28.6.1961 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde nécrotique différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 20.7.1961.

Décès en avril 1963.

Observation n° 55. - Mr. Z , 51 ans.

Entré le 30.7.1961.

- Début apparent en juin 1961 par un épisode de pneumopathie aiguë avec douleurs de l'hémi-thorax gauche, hémoptysies et dyspnée. Une radiographie révéla alors une opacité de tout le poumon gauche et une bronchoscopie montra des bourgeons de l'orifice lobaire supérieur gauche dont la biopsie a été positive.

- La radiographie pulmonaire montre une opacité para-hilaire gauche associée à un trouble de ventilation du lobe supérieur gauche.

- La bronchoscopie montre une bronche-souche gauche normale mais il existe des bourgeons hémorragiques à sa bifurcation et sur le pourtour de l'orifice du lobe supérieur gauche.

La biopsie ramène des fragments d'épithélioma malpighien spino-cellulaire.

- Le 8.8.1961 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 24.8.1961.

Décès le 10.3.1962 avec pyothorax gauche drainé, une miliaire néoplasique droite et une phlébite.

Observation n° 56. - Mr. G , 57 ans.

Entré le 10.7.1961.

- Antécédents : nombreux épisodes bronchitiques de 1941 à 1945 et de 1957 à 1958.

- Début apparent en mai 1961 par une recrudescence de la toux et de l'expectoration chez un malade semblant avoir présenté depuis 3 ans des congestions pulmonaires à répétition. Une bronchoscopie avait été pratiquée avec une biopsie positive.

- La radiographie pulmonaire montre une opacité de tout le poumon gauche avec attraction trachéale.

- La bronchoscopie montre l'existence dans la bronche-souche gauche, à 2 cm de la carène et au voisinage de l'orifice lobaire supérieur gauche, d'une masse arrondie que la biopsie révèle être un épithélioma malpighien.

- Le 20.7.1961 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 9.8.1961.

Décès le 16.11.1962 avec envahissement oesophagien.

Observation n° 57. - Mr. C , 55 ans.

Entré le 21.8.1961.

- Il s'agit chez ce malade de la découverte radiologique systématique d'une image suspecte du lobe supérieur gauche, en janvier 1961, découverte qui coïncide avec l'apparition d'un état pseudo-grippal.

- La radiographie pulmonaire montre, outre une volumineuse bulle d'emphysème apicale gauche, une image infiltrative du lobe supérieur gauche avec aspect pseudo-cavitaire, de siège très antérieur. Il existe en outre, à droite, une image ronde de l'apex et une image du sommet de FOWLER.

- Bronchoscopie négative.

- Le 24.8.1961 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 3.

Sorti le 11.9.1961.

Décès en mai 1962.

Observation n° 58. - Madame C , 57 ans.

Entrée le 10.7.1961.

- Le début apparent remonte à 1959 par une congestion de la base gauche avec expectoration

hémoptoïque et point de côté. Nouvelle congestion pulmonaire gauche en 1960 avec important amaigrissement. En juin 1961, point de côté gauche fébrile qui correspond à un épanchement pleural qui est ponctionné.

- La radiographie pulmonaire montre un trouble de ventilation discret du lobe supérieur gauche.

- La bronchoscopie montre une paralysie récurrentielle gauche et une sténose de la bronche-souche gauche aux confins de l'orifice lobaire supérieur gauche. La biopsie met en évidence un épithélioma bien différencié.

- Le 12.7.1961 : thoracotomie exploratrice gauche (bloc néoplasique soudant l'oesophage au péricarde).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié et nécrotique.

- Localisation : 1.

Sortie le 25.7.1961.

Décès le 15.9.1961.

Observation n° 59. - Mr. H , 62 ans.

Entré le 14.10.1961.

- Début apparent en août 1961 par une toux quinteuse s'accompagnant d'un point douloureux scapulaire gauche et d'un mauvais état général. Puis survient une importante hémoptysie qui restera unique.

- Radiographie pulmonaire : opacité arrondie volumineuse du lobe supérieur gauche de siège postérieur sur le profil avec attraction trachéale à gauche.

- La bronchoscopie est négative ; une biopsie systématique de l'éperon du lobe supérieur gauche est négative.

- Le 18.10.1961 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde kératinisant et nécrotique.

- Localisation : 3.

Sorti le 17.11.1961.

Décès le 29.9.1962 avec métastase vertébrale.

Observation n° 60. - Mr. R , 50 ans.

Entré le 2.10.1961.

- Découverte radiologique systématique en juin 1961 d'une image anormale du lobe supérieur gauche coïncidant avec un important amaigrissement. Aucun signe fonctionnel broncho-pulmonaire. Bronchoscopie négative. Traitement médical.

- Radiographie pulmonaire : image para-hilaire gauche isolée ayant nettement augmenté de volume de juin à septembre 1961 et paraissant collée au médiastin.

- Bronchoscopie : sténose par compression extrinsèque de l'orifice lobaire supérieur gauche.

- Le 4.10.1961 : thoracotomie exploratrice (pédicule pulmonaire gauche bloqué, aorte et péricarde envahis).

- Suites opératoires simples.

- Histologie (biopsie per-opératoire) : épithélioma à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sorti le 18.10.1961.

Décès le 24.5.1962.

Observation n° 61. - Mr. G , 16 ans.

Entré le 23.1.1962.

- Antécédents : baisse de l'état général après B.C.G. en 1958.

- On découvre en décembre 1961, à l'occasion d'une radiographie pulmonaire systématique, une image anormale du lobe supérieur gauche. Pas de signe fonctionnel en dehors d'un point douloureux endopexien gauche.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie du lobe supérieur gauche en position para-hilaire, rattachée au hile par quelques travées. Les tomographies montrent que cette image est antérieure.

- Bronchoscopie : épaissement de l'éperon de la bronche lobaire inférieure gauche. La muqueuse de l'orifice de la bronche lobaire supérieure est succulente : il existe un refoulement très net de la paroi supérieure de ce tronc lobaire supérieur gauche mais ses orifices de division sont libres.

- Le 30.1.1962 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : sarcome fusiforme.

- Localisation : 1.

Sorti le 13.2.1962.

En bonne santé actuellement ; a repris son travail. Radiographie pulmonaire normale.

Observation n° 62. - Mr. D , 60 ans.

Entré le 13.3.1962.

- Début apparent en janvier 1962 par l'apparition d'une toux quinteuse sans expectoration mais avec fièvre et altération notable de l'état général. Une hémoptysie discrète s'est produite à l'occasion d'un épisode douloureux constrictif de l'apex gauche.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche avec attraction trachéale. En radioscopie, le diaphragme gauche est bloqué.

- Bronchoscopie : signe de l'essuie-glace très net au niveau de la carène ; il existe une sténose en entonnoir de la bronche-souche gauche empêchant la progression du tube. A l'origine de cet entonnoir la muqueuse est infiltrée et bourgeonnante.

Biopsie négative

- Le 14.3.1962 : thoracotomie exploratrice (extension sous la crosse de l'aorte et péricarde envahi).

- Suites opératoires assez simples mais fébriles.

- Histologie (biopsie.per-opératoire) : épithélioma à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sorti le 3.4.1962.

Décès le 22.10.1962.

Observation n° 63. - Mr. N , 44 ans.

Entré le 8.4.1962.

- Début apparent en janvier 1962 : au décours d'une intervention chirurgicale (greffe osseuse après fracture), apparition d'hémoptysies avec altération de l'état général sans autres signes fonctionnels broncho-pulmonaires.

- Radiographie pulmonaire : image para-hilaire gauche avec aspect de condensation de la lingula et petite image excavée du sommet gauche.

- Bronchoscopie : sécrétions bronchiques très importantes et stagnantes au niveau de la bronche lobaire supérieure gauche. Pas de masse suspecte.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 12.4.1962 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires difficiles : le malade se réveille mal ; il existe une bronchoplégie totale aboutissant à une anoxie grave, décès le soir de l'intervention par arrêt cardiaque.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Localisation : 3.

Décès le 12.4.1962.

Observation n° 64. - Mr. S , 53 ans.

Entré le 3.9.1962.

- Début apparent en mars 1962 par une pneumopathie aiguë gauche. Il persiste une toux produisant une expectoration fétide et jaunâtre. En juillet 1962, au cours d'un état fébrile, survient une hémoptysie et l'on découvre une image hydroaérique dans la lingula.

La découverte d'une adénopathie sous angulo-maxillaire gauche fixée fait rechercher et trouver en août 1962 un épithélioma du bord gauche de la langue.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie du volume d'une orange située dans la partie antérieure du lobe supérieur gauche. Les tomographies bronchiques montrent l'existence d'éléments ganglionnaires sous l'origine de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 6.9.1962 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 3.

Sorti le 25.9.1962.

Ce malade a subi en octobre 1962 un curage ganglionnaire cervical gauche complété par la cobalthérapie ; en mars 1963, récurrence ganglionnaire énorme avec paralysie faciale. Décès le 11.11.1962.

Observation n° 65. - Mr. T , 42 ans.

Entré le 31.10.1962.

- Antécédents : pleurésie purulente gauche à l'âge de 6 ans.
- Début apparent en septembre 1962. A la suite d'une insolation qui a nécessité un alitement : baisse de l'état général avec asthénie, fièvre et amaigrissement. Pas de signes fonctionnels broncho-pulmonaires en dehors d'une toux matinale.
- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche avec masse ovale para-hilaire gauche et attraction trachéale.
- Bronchoscopie : il existe une sténose serrée de la bronche lobaire supérieure gauche dont l'orifice est punctiforme et dont l'éperon et le versant externe font saillie en bourrelet dans la lumière bronchique (aspect de col utérin) ; la muqueuse est lisse et vernissée.
La biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma à petites cellules.
- Le 6.11.1962 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires très simples.
- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.
- Localisation : 1.

Sorti le 20.12.1962.

Décès le 12.12.1963.

Observation n° 66. - Mr. B , 67 ans.

Entré le 3.12.1962.

- Début apparent en juin 1961 par un épisode de congestion pulmonaire avec ophtalmie purulente de l'oeil gauche.
On doit pratiquer en décembre 1961 l'énucléation de cet oeil. Mais les ophtalmologistes découvrent une image arrondie du lobe supérieur gauche que l'on traite médicalement.
En septembre 1962, amaigrissement, fièvre et toux ramenant une expectoration hémoptoïque.
- Radiographie pulmonaire : image arrondie de la taille d'une prune en plein lobe supérieur gauche au-dessus de la bronche lobaire supérieure gauche, en situation antérieure sur le profil.
- Le lipiodol bronchique gauche montre l'absence d'imprégnation des bronches destinées au culmen.

- Bronchoscopie : la bronche-souche gauche est encombrée de caillots organisés, noirâtres et de sang rouge.

Après aspiration, les orifices bronchiques apparaissent libres, en particulier le tronc lobaire supérieur gauche d'où provient le sang.

Aspiration-biopsie : existence dans du sang de nombreuses cellules malignes de type épidermoïde en amas.

- Le 12.12.1962 : lobectomie supérieure gauche (découverte d'une tumeur encéphaloïde de l'estomac).

- Suites opératoires d'abord simples, puis, au cours de la nuit suivante, décès par collapsus cardio-vasculaire brutal et irréversible. Découverte à l'autopsie d'une tumeur surrénalienne bilatérale.

- Histologie : épithélioma glandulaire indifférencié.

- Localisation : 2.

Décès le 12.12.1962.

Observation n° 67. - Mr. R , 57 ans.

Entré le 21.10.1962.

- Antécédents : pleurésie gauche non tuberculeuse en 1953.

- Début apparent le 19.9.1962 par des quintes de toux ramenant du pus et du sang en quantité abondante. Les hémoptysies sont fréquentes et s'accompagnent de dyspnée angoissante.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche avec attraction médiastinale à gauche. Les tomographies bronchiques montrent que la carène n'est pas anormalement ouverte, qu'il n'y a pas d'adénopathies, mais que la bronche lobaire supérieure gauche se réduit à un moignon arrondi. Il existe en outre des images nodulaires floues des deux bases interprétées comme des infiltrats post-hémoïtiques.

- Bronchoscopie : obstruction du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche par une volumineuse masse hémorragique. Le tronc lobaire inférieur gauche est perméable.

- Le 31.10.1962 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples mais allongées par un facteur pariétal.

- Histologie : épithélioma épidermoïde indifférencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 21.12.1962.

Décès en mars 1963.

Observation n° 68. - Mr. C , 60 ans.

Entré le 5.2.1963.

- Antécédents : en septembre 1959 le malade est traité pour un infiltrat tuberculeux du lobe supérieur gauche ; une bronchoscopie avait été pratiquée montrant une bronchite localisée de la bronche-souche gauche mais un tronc lobaire supérieur gauche normal et ses branches de division normales aussi.

- Début apparent en décembre 1962 : dépistage radiologique systématique d'une image anormale du lobe supérieur gauche.

Il n'y a que peu de signes fonctionnels sinon de petits épisodes hémoptoïques discrets et un état subfébrile.

- Radiographie pulmonaire : l'infiltrat du sommet gauche est toujours visible mais il existe en outre une image para-hilaire gauche, des adénopathies médiastinales droites et une caverne du sommet de FOWLER droit.

- Bronchoscopie : infiltration de l'éperon lobaire supérieur gauche sans bourgeon visible.
Biopsie : épithélioma épidermoïde.

- Le 13.2.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires un peu difficiles.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié à globes cornés.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.3.1963.

Décès en juillet 1965.

Observation n° 69. - Mr. V , 46 ans.

Entré le 5.11.1963.

- Antécédents : malade porteur d'une neurofibromatose de RECKLINGHAUSEN connue depuis 1941.

- Début apparent en 1961 par un épisode pseudo-grippal avec fièvre. Une petite image anormale du lobe supérieur gauche aurait été notée à cette époque. En septembre 1962, des hémoptysies font pratiquer de nouvelles radiographies et constater que l'image du lobe supérieur gauche est devenue plus importante. Un traitement antituberculeux d'un mois ne provoque aucune amélioration ; en décembre 1962, un point douloureux mammaire gauche et une dyspnée d'effort apparaissent.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse masse sus-hilaire gauche se prolongeant vers le haut par des flammèches ; il existe en outre un infiltrat sous-claviculaire droit externe.

- Lipiodol bronchique gauche : amputation très nette du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 15.2.1963 : thoracotomie exploratrice gauche (pédicule envahi par la tumeur).

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : (prélèvement ganglionnaire per-opératoire) aspect inflammatoire.

- Localisation : 2.

Sorti le 7.3.1963.

Décès en septembre 1965.

Observation n° 70. - Mr. M , 67 ans.

Entré le 26.2.1963.

- Début apparent en novembre 1962 par une hémoptysie au cours d'un épisode grippal. La radiographie pulmonaire montre une image ronde du lobe supérieur gauche et la bronchoscopie un rétrécissement de l'entrée du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche. Un mois de traitement antituberculeux n'empêche pas l'augmentation radiologique de cette image.

D'autre part on découvre une tumeur d'un testicule que l'exploration chirurgicale révèle être bénigne. Une urographie intraveineuse montre une image suspecte du rein droit.

- Radiographie pulmonaire : néoformation arrondie de la région axillaire du lobe supérieur gauche, régulière et homogène.

- La bronchoscopie montre le rétrécissement de l'entrée de la bronche lobaire supérieure gauche. De plus l'orifice de la bronche de NELSON est rétréci avec un éperon épaissi et apparemment rigide.

- Le 7.3.1963 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma de la lignée épidermoïde sans caractère de différenciation.

- Localisation : 1.

Sorti le 2.4.1963.

Décès le 12.3.1964.

Observation n° 71. - Mr. J , 56 ans.

Entré le 9.3.1963.

- Début apparent en janvier 1963 : le malade est hospitalisé pour une dysphagie. Celle-ci disparaît en 48 heures mais la radiographie révèle des images aréolaires du lobe supérieur gauche.

- Radiographie pulmonaire : il existe une rétraction sans opacification de tout le lobe supérieur gauche avec en son sein des bronchectasies donnant des images aréolaires. Le sommet de FOWLER est remonté à l'apex.

- La bronchoscopie montre des sécrétions purulentes sortant du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche avec infiltration et oedème de la muqueuse. Il n'y a pas de lésion bourgeonnante visible.

L'aspiration-biopsie ramène des fragments d'épithélioma épidermoïde.

- Le lipiodol bronchique gauche objective l'absence d'injection de toutes les bronches du lobe supérieur gauche.

- Le 14.3.1963 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié avec zones nécrotiques.

- Localisation : 1.

Sorti le 3.4.1963.

En bonne santé actuellement.

Observation n° 72. - Mr. D , 58 ans.

Entré le 9.3.1963.

- Antécédents : congestion pulmonaire après appendicectomie en 1928.

- Début apparent en décembre 1962 par un épisode grippal avec toux et expectoration hémoptoïque sans fièvre.

En février 1963, nouvel épisode identique avec hémoptysies plus graves.

- La radiographie et les tomographies pulmonaires montrent une image excavée para-hilaire gauche au sein d'une zone réactionnelle sans attraction médiastinale.

- La bronchoscopie montre l'absence de néoformation mais l'éperon lobaire supérieur gauche est élargi avec une muqueuse normale.

Aspiration-biopsie négative.

- Le lipiodol bronchique met en évidence une amputation de la bronche ventrale du lobe supérieur gauche à quelques millimètres de son origine avec une irrégularité à l'origine de la bronche dorsale.

- Le 15.3.1963 : lobectomie supérieure gauche.
- Suites opératoires très simples grâce à une broncho-aspiration.
- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.
- Localisation : 2.

Sorti le 17.4.1963.

Décès en janvier 1964.

Observation n° 73. - Mr. M , 29 ans.

Entré le 26.2.1963.

- Début apparent en janvier 1963 par un épisode grippal très fébrile avec dyspnée, toux et douleurs scapulaires gauches avec en outre une hémoptysie.

- Radiographie pulmonaire : aspect de pneumonie au niveau de la lingula. Nettoyage radiologique très incomplet après 8 jours de traitement.

Les tomographies bronchiques montrent une importante déformation de la bronche-souche gauche.

- La bronchoscopie montre que l'orifice lobaire supérieur gauche et l'éperon correspondant tranchent par leur couleur rouge sur la muqueuse voisine. Le tronc lobaire supérieur gauche est obstrué par une "fram-boise" type granulome. La muqueuse est inflammatoire, non infiltrée.

La biopsie révèle un épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Le 5.3.1963 : pneumonectomie totale gauche élargie.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma glandulaire indifférencié à petites cellules.
- Localisation : 1.

Sorti le 27.4.1963.

Décès le 10.9.1963 avec généralisation cancéreuse.

Observation n° 74. - Mr. M , 61 ans.

Entré le 27.3.1963.

- Début apparent en janvier 1963 par un point de côté gauche suivi d'un épisode grippal, Toux

minime, sans expectoration, avec dyspnée d'effort et asthénie importante.

- Radiographie pulmonaire : trouble de ventilation du lobe supérieur gauche avec attraction médiastinale, la bronche-souche gauche paraît remontée.

- Bronchoscopie : la position de la bronche-souche gauche est modifiée ; l'origine de la bronche lobaire supérieure gauche est complètement sténosée par une infiltration avec refoulement de la muqueuse sans bourgeonnement ; l'infiltration s'étend sur 5 à 7 mm depuis le tronc-souche.

Biopsie : épithélioma à petites cellules.

- Le 2.4.1963 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sorti le 26.4.1963.

Décès le 20.11.1963.

Observation n° 75. - Mr. J , 53 ans.

Entré le 1.4.1963.

- Antécédents : pleurésie gauche à l'âge de 27 ans.

- Début apparent au cours de l'année 1962 où est découverte une petite ombre radiologique du lobe supérieur gauche.

Pas de troubles fonctionnels jusqu'en mars 1963 où apparaissent une baisse de l'état général, des quintes de toux, des sueurs, des frissons, de la fièvre et un wheezing.

- Radiographie pulmonaire : opacité non rétractile de tout le lobe supérieur gauche avec cul-de-sac pleural gauche comblé. La radiographie de profil permet de situer cette opacité dans le segment apico-postérieur et de noter que le lobe inférieur est sain, refoulé en arrière.

Les tomographies bronchiques montrent un refoulement de la trachée vers la droite et une bronche-souche gauche difficilement visible car rétrécie.

- Bronchoscopie : nombreuses sécrétions dans la bronche-souche gauche avec élargissement de l'éperon lobaire supérieur. Le tronc de la bronche lobaire supérieur gauche est relativement rétréci ; il n'y a pas de bourgeonnement visible mais la muqueuse est cramoisie.

Biopsie : épithélioma à cellules irrégulières suggérant un glandulaire indifférencié.

- Le 4.4.1963 : thoracotomie exploratrice gauche (péricarde envahi et pédicule pulmonaire bloqué).

- Suites opératoires assez simples mais l'état général périclité rapidement et le malade meurt en un mois de généralisation médiastino-pulmonaire.

- Histologie : épithélioma glandulaire indifférencié.

- Localisation : 1.

Décès le 4.5.1963.

Observation n° 76. - Madame M , 50 ans.

Entrée le 12.4.1963.

- Antécédents : pneumonie gauche en 1955.

- Début apparent en février 1962 par une baisse très importante de l'état général avec des névralgies intercostales gauches, de la fièvre et de la dyspnée.

- Radiographie pulmonaire : masse polylobée irrégulière siégeant dans la région sous-claviculaire antérieure du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : refoulement par compression extrinsèque de la bronche-souche gauche mais sans anomalie muqueuse. Quelques sécrétions purulentes proviennent de la bronche lobaire supérieure gauche.

Aspiration-biopsie : quelques cellules atypiques.

- Le 18.4.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très nécrotique.

- Localisation : 1.

Sortie le 5.6.1963.

Décès le 10.11.1963 : généralisation cancéreuse.

Observation n° 77. - Mr. C , 57 ans.

Entré le 21.5.1963.

- Début apparent en février 1963 : un amaigrissement, un état fébrile, toux et expectoration font découvrir une image suspecte du lobe supérieur gauche ; le malade est traité médicalement mais présente une rechute analogue.

- Radiographie pulmonaire : opacité du sommet gauche évoquant un trouble de ventilation s'accompagnant 3 mois plus tard d'une ombre en cheminée latéro-trachéale droite.

- Bronchoscopie normale en dehors d'une congestion bronchique diffuse.

- Lipiodol bronchique gauche : arbre bronchique filiforme avec rétrécissement de la bronche apico-postérieure du lobe supérieur gauche.

- Le 5.6.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires difficiles : atonie digestive et décès au troisième jour dans un tableau de choc.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié.

- Localisation : 2.

Décès le 8.6.1963.

Observation n° 78. - Mr. C , 66 ans.

Entré le 20.7.1963.

- Début apparent en juin 1963 par des hémoptysies discrètes mais répétées.

- La radiographie et les tomographies pulmonaires montrent une opacité volumineuse du lobe supérieur gauche se prolongeant vers le hile.

- La bronchoscopie objective l'obstruction de la bronche culminale par un bourgeon manifestement néoplasique.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 22.7.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires difficiles marquées essentiellement par un encombrement bronchique du côté droit nécessitant une trachéotomie puis une assistance respiratoire mais décès au 7e jour.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très indifférencié.

- Localisation : 1.

Décès le 29.7.1963.

Observation n° 79. - Mr. D , 60 ans.

Entré le 24.6.1963.

- Antécédents : coup de couteau thoracique gauche en 1939.

- Début apparent en mai 1963 : après un traumatisme sur la face antérieure de l'hémithorax gauche, découverte du fait de la persistance des douleurs, de la toux et de la dyspnée, d'une image anormale du lobe supérieur gauche.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie para-hilaire gauche avec atélectasie du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie négative de même que l'aspiration-biopsie.

- Lipiodol bronchique gauche : arrêt à l'origine de la bronche ventrale du lobe supérieur gauche qui n'est pas imprégnée.

- Le 27.6.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très peu différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 6.8.1963.

Décès en janvier 1966.

Observation n° 80. - Mr. G , 56 ans.

Entré le 23.7.1963.

- Début apparent en septembre 1962 : découverte radiologique systématique d'un petit nodule arrondi para-hilaire gauche. Le malade néglige toute surveillance médicale et en mai 1963 apparaît un violent point de côté gauche.

- Radiographie pulmonaire : volumineuse image arrondie du lobe supérieur gauche avec clarté centrale évoquant un épithélioma abcédé.

- Bronchoscopie : carène élargie ; la muqueuse du tronc-souche a un aspect inflammatoire et la bifurcation lobaire a un aspect très pathologique avec oedème et élargissement de l'éperon. A l'optique, le tronc lobaire supérieur est libre.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 7.8.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde indifférencié très nécrotique.

- Localisation : 1.

Sorti le 30.8.1963.

Décès le 6.9.1965 dans un tableau de détresse respiratoire avec récurrence locale et métastases multiples.

Observation n° 81. - Mr. N , 57 ans.

Entré le 26.8.1963.

- Début apparent en mars 1963 par un épisode de congestion pulmonaire gauche traînante au décours de laquelle est découverte une image anormale du lobe supérieur gauche.

Deux bronchoscopies sont négatives. Le traitement médical n'entraîne aucune modification de l'image.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie, irrégulière et dense, para-hilaire gauche.

- Bronchoscopie : bronche-souche gauche normale. A l'optique, toute la bronche lobaire supérieure gauche est occupée par une masse dont l'aspect ne permet pas d'affirmer l'épidermoïde ou l'épistome, mais dont le pôle proximal affleure l'éperon lobaire.

Biopsie : épithélioma épidermoïde indifférencié.

- Le 29.8.1963 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde atypique.

- Localisation : 1.

Sorti le 20.9.1963.

Est en bonne santé actuellement.

Observation n° 82. - Mr. G , 63 ans.

Entré le 9.9.1963.

- Début apparent en août 1963 : alors que le malade est hospitalisé en neurologie pour une paralysie du sciatique poplité externe droit avec discopathie L4-L5, la radiographie pulmonaire systématique objective une atélectasie du lobe supérieur gauche. L'interrogatoire permet de retrouver au cours des deux mois précédents deux expectorations hémoptoïques et un amaigrissement de 5 kg.

- Radiographies et tomographies pulmonaires : atélectasie du segment ventral du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : au niveau de la bifurcation lobaire supérieure gauche il existe une zone pariétale hémorragique avec paroi bronchique semblant refoulée et rigide.

- Le lipiodol bronchique est difficilement interprétable mais les bronches du lobe supérieur gauche ne sont pas visibles.

- Le 18.9.1963 : thoracotomie exploratrice (envahissement de la paroi de l'artère pulmonaire et existence de masses ganglionnaires néoplasiques le long du phrénique).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde nécrotique et très différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.10.1963.

Décès le 21.8.1965.

Observation n° 83. - Mr. M , 55 ans.

Entré le 2.10.1963.

- Début apparent en juillet 1963 par une pneumopathie aiguë de la base gauche avec point de côté, fièvre et dyspnée ; guérison rapide mais une semaine plus tard nouvel épisode identique laissant derrière lui un endolorissement de l'hémithorax gauche et une altération profonde de l'état général.

- La radiographie pulmonaire montre le nettoyage radiologique incomplet du deuxième épisode congestif : il persiste une rétraction du segment apico-postérieur du lobe supérieur gauche sans opacification.

- Bronchoscopie : du côté gauche l'exploration ne permet pas de mettre en évidence de refoulement ni de néoformation. Peu de sécrétions.

Aspiration-biopsie négative.

- Le lipiodol bronchique gauche met en évidence un arrêt franc avec non-imprégnation du rameau sous-segmentaire apical de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 9.10.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 25.10.1963.

Décès en octobre 1964 avec métastases osseuses (os iliaque et omoplate).

Observation n° 84. - Mr. R , 62 ans.

Entré le 4.11.1963.

- Début apparent en septembre 1963 : apparition d'une toux quinteuse produisant une expectoration muco-purulente et s'accompagnant de dyspnée et d'une baisse notable de l'état général.

- Radiographie pulmonaire : opacité parenchymateuse du lobe supérieur gauche correspondant à un trouble de ventilation siégeant dans la lingula et s'accompagnant d'une masse hilare.

- La bronchoscopie ne met rien d'autre en évidence qu'une compression extrinsèque du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le lipiodol bronchique gauche montre une amputation de la ventrale du lobe supérieur gauche et de la bronche lingulaire, associée à une sténose relative et irrégulière du début de la bronche lobaire inférieure gauche.

- Le 8.11.1963 : thoracotomie exploratrice (blocage néoplasique de l'artère pulmonaire).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : pas de biopsie per-opératoire.

- Localisation : 1.

Sorti le 27.11.1963.

Décès le 21.11.1964 avec de nombreuses métastases dont une, rachidienne, a provoqué une quadriplégie.

Observation n° 85. - Mr. M , 49 ans.

Entré le 12.11.1963.

- Début apparent en avril 1963 par la découverte radiologique systématique d'un infiltrat sous-claviculaire gauche sans aucun signe fonctionnel.

Pas de bacille de KOCH. Le traitement antituberculeux est suivi pendant 3 mois.

En juin 1963, apparition d'une image anormale de la base gauche qui grossit rapidement en un mois sans que les images du sommet gauche soient modifiées.

- Radiographie pulmonaire : images nodulaires sous-claviculaires gauches excavées sur les tomographies.

En outre, il existe de profil un bloc de condensation lingulaire avec des prolongements hilaires et inférieurs.

- Bronchoscopie négative.

- Le 20.11.1963 : lobectomie supérieure gauche.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié.
- Localisation : 3.

Sorti le 3.12.1963.

Décès le 8.9.1966 : récurrence au niveau du lobe inférieur gauche.

Observation n° 86. - Mr. B , 55 ans.

Entré le 11.11.1963.

- Début apparent en mai 1963 par de la toux et une dégradation de l'état général ; une radiographie pulmonaire montre alors un infiltrat peu dense du lobe supérieur gauche.

Le malade suit un traitement antituberculeux mais, ne présentant aucun symptôme fonctionnel, il néglige de faire pratiquer un nouvel examen radiologique jusqu'en octobre 1963.

- La radiographie pulmonaire montre alors que l'opacité a augmenté de volume, s'est condensée et s'est rattachée au hile par des travées. Elle siège probablement dans le segment ventral du lobe supérieur gauche.

- La bronchoscopie entrevoit une tumeur de la bronche lobaire supérieure gauche dont la biopsie est impossible.

- Le 28.11.1963 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires assez simples.
- Histologie : épithélioma malpighien assez différencié.
- Localisation : 1.

Sorti le 12.12.1963.

En bonne santé actuellement.

Observation n° 87. - Mr. L , 55 ans.

Entré le 20.11.1963.

- Début apparent en juillet 1963 par la découverte radiologique systématique d'une image anormale

du poumon gauche sans troubles fonctionnels.

- Radiographie pulmonaire : opacité de la partie moyenne du poumon gauche grossièrement triangulaire à sommet hilair qui a notablement régressé avec le traitement médical.

- La bronchoscopie et l'aspiration-biopsie sont négatives.

- Le lipiodol bronchique gauche met en évidence une sténose du rameau ventral de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 2.12.1963 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples au point de vue thoracique mais troubles vasculaires importants au niveau du membre inférieur droit.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 16.12.1963.

Décès en mai 1966 avec infarctus du myocarde en janvier 1964.

Observation n° 88. - Mr. S , 58 ans.

Entré le 4.1.1964.

- Antécédents : en février 1961, contusion thoracique droite avec hématome pulmonaire sans fractures de côtes ; évolution vers un foyer infectieux axillaire droit avec réaction pleurale séro-hématique.

- Début apparent en novembre 1963 par une altération de l'état général avec fièvre, amaigrissement et expectoration épaisse. Radiologiquement, il existe une opacité para-médiastinale dans le lobe supérieur gauche et une bronchoscopie a été négative. Amélioration clinique avec le ~~traitement~~ médical mais persistance d'une image radiologique anormale.

- Radiographie pulmonaire : image d'opacité homogène de siège para-médiastinal gauche évoquant un trouble de ventilation du lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : la bronche lobaire supérieure gauche est totalement obstruée par une masse d'allure polypoïde recouverte d'un enduit blanchâtre d'apparence sphacélique.

Aspiration-biopsie : épithélioma épidermoïde avec ébauche de kératinisation.

- Le 8.1.1964 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 29.1.1964.

Est actuellement dans un état satisfaisant.

Observation n° 89. - Mr. P , 54 ans.

Entré le 30.1.1964.

- Début apparent en janvier 1964 par la découverte radiologique d'une image anormale hilare gauche. L'interrogatoire permet de retrouver de la toux et une expectoration banale depuis quelques mois.

- Les radiographies pulmonaires mettent en évidence une atélectasie de la lingula du lobe supérieur gauche. Les tomographies bronchiques montrent une nette attraction vers le haut de la bronche-souche gauche.

- La bronchoscopie montre que la carène est élargie et qu'il existe une masse bourgeonnante au niveau de l'éperon lingulaire.

- Le 6.2.1964 : thoracotomie exploratrice (envahissement trop diffus).

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : pas de biopsie per-opératoire.

- Localisation : 1.

Sorti le 10.3.1964.

Décès le 17.6.1964.

Observation n° 90. - Mr. M , 58 ans.

Entré le 7.2.1964.

- Antécédents : tuberculose pulmonaire droite à l'âge de 33 ans. En mars 1963, épisode grippal traînant ayant laissé une fragilité bronchique.

- Début apparent en décembre 1963 par une toux persistante produisant, outre l'expectoration épaisse habituelle, des filets de sang.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche respectant l'apex. Les tomographies bronchiques mettent en évidence une coudure à angle droit de la bronche-souche gauche.

- Bronchoscopie : carène élargie ; à quelques millimètres de l'orifice lobaire supérieur gauche

existe une masse pommelée qui a fait une effraction de la muqueuse surtout au niveau de l'éperon lingulaire - ventrale.

- Le 13.2.1964 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires un peu difficiles quant à la réexpansion du lobe inférieur qui nécessite une broncho-aspiration.

- Histologie : épithélioma épidermoïde indifférencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 9.3.1964.

Décès le 23.2.1965.

Observation n° 91. - Mr. V , 51 ans.

Entré le 14.3.1964.

- Début apparent en janvier 1964 par un épisode fébrile avec toux très importante et altération profonde de l'état général ; l'expectoration est banale. On a noté rapidement une paralysie récurrentielle gauche qui a cédé spontanément.

- Radiographie pulmonaire : atelectasie complète du lobe supérieur gauche avec persistance d'une bande claire paramédiastinale gauche.

- Bronchoscopie : la corde vocale gauche est peu mobile sans envahissement du larynx. L'entrée de la bronche lobaire supérieure gauche est obstruée par une masse tumorale bourgeonnante et saignante qui s'étend à l'éperon et même à la face externe de la bronche lobaire inférieure gauche en regard de la bronche de NELSON.

- Le 19.3.1964 : thoracotomie exploratrice (envahissement péricardique).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma indifférencié à petites cellules.

- Localisation : 1.

Sorti le 1.4.1964.

Décès le 8.10.1964.

Observation n° 92. - Mr. P , 46 ans.

Entré le 24.3.1964.

- Antécédents : malade traité depuis 10 ans pour bronchite et laryngite chroniques avec de temps en temps quelques hémoptysies.

- Début apparent en mars 1964 : ce malade habitué à un catarrhe chronique ne s'est guère étonné de beaucoup tousser et cracher pendant l'hiver, mais la radiographie découvre une image pulmonaire anormale du sommet gauche alors qu'elle était normale un an auparavant.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie de tout le lobe supérieur gauche.

- Bronchoscopie : larynx normal ainsi que la carène. Mais la division du tronc lobaire supérieur gauche paraît figée et l'on ne parvient que difficilement à voir nettement le tronc apico-postérieur. Pas de tumeur visible.

Aspiration-biopsie négative.

- Lipiodol bronchique gauche : arrêt net sur le rameau ventral de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 1.4.1964 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 20.4.1964.

En bonne santé actuellement ; radiographie pulmonaire normale ; travaille.

Observation n° 93. - Mr. B , 53 ans.

Entré le 18.4.1964.

- Antécédents : broncho-pneumonie à l'âge de 4 ans, pneumonie en 1945 et congestion pulmonaire en 1948.

- Début apparent en janvier 1964 par des frissons et un état d'asthénie. 2 mois plus tard, épisode fébrile avec aggravation de l'asthénie.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie du lobe supérieur gauche avec légère attraction médiastinale. Des tomographies du hile montrent des adénopathies latéro-trachéales.

- Bronchoscopie : en vision indirecte, l'orifice lobaire supérieur gauche est totalement sténosé,

presque bourgeonnant, et l'éperon lobaire supérieur-lingula a l'aspect de "selle anglaise".

Aspiration-biopsie négative.

- Bronchographie lipiodolée : "arrêt" net sur la bronche culminale.
- Le 5.5.1964 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié et nécrotique.
- Localisation : 1.

Sorti le 19.5.1964.

Décès le 15.1.1966 avec des métastases osseuses multiples.

Observation n° 94. - Mr. C , 43 ans.

Entré le 31.3.1964.

- Antécédents : depuis 1939-1940 bronchite chronique à recrudescence hivernale, Pneumonie en 1942. Congestion pulmonaire en 1956.

- Début apparent en septembre 1963 par une pneumopathie aiguë avec toux, expectoration et altération de l'état général ; en janvier 1964, persistance de la toux mais apparition d'hémoptysies intermittentes et de douleurs scapulaires gauches.

- Radiographie pulmonaire : il existe un infiltrat dense et homogène du lobe supérieur gauche localisé sur le profil à la lingula.

En outre, dans la région axillaire du même lobe se trouve une cavité avec peut-être un niveau liquidien.

- Bronchoscopie : la terminaison du tronc-souche gauche paraît pris dans un bloc qui rend rigides les orifices et les éperons. Il n'y a pas de sténose ni de bourgeon visible et l'orifice lobaire supérieur gauche apparaît davantage diaphragmé que sténosé. Sur la paroi externe de la portion initiale de la bronche lobaire inférieure gauche se trouve un bourrelet muqueux dur dont on fait la biopsie.

Biopsie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Le 7.4.1964 : pneumonectomie totale gauche élargie.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié et nécrotique.
- Localisation : 1.

Sorti le 23.4.1964.

Décès le 15.12.1965.

Observation n° 95. - Mr. N , 55 ans.

Entré le 31.3.1964.

- Début apparent en avril 1963 par la découverte radiologique d'un infiltrat du lobe supérieur gauche coïncidant avec un épisode de toux avec altération de l'état général ; traitement antituberculeux et reprise du travail en août 1963 ; en février 1964, épisode fébrile avec asthénie et toux et le traitement antituberculeux est repris.

- Radiographie pulmonaire : gros infiltrat dense et homogène du sommet gauche excavé sur les tomographies.

Mais la grande scissure apparaît arquée vers le haut et le médiastin attiré à gauche ce qui évoque une sténose bronchique.

- Bronchoscopie : bourgeon hémorragique, nacré, implanté sur la paroi inféro-externe de l'orifice lobaire supérieur gauche au ras de celui-ci.

Aspiration-biopsie : épithélioma épidermoïde différencié.

- Le 3.4.1964 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde un peu atypique mais assez différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 22.4.1964.

Décès le 20.9.1965.

Observation n° 96. - Mr. S , 40 ans.

Entré le 8.5.1964.

- Antécédents : en 1959, épisode pulmonaire aigu fébrile mal étiqueté.

- Début apparent en novembre 1963 par la découverte radiologique d'un infiltrat para-hilaire gauche. Le malade reçoit un traitement antituberculeux pendant 45 jours puis apparaît une pleurésie gauche dont le liquide séro-hématique est stérile.

- Radiographie pulmonaire : asymétrie thoracique du fait de l'attraction du médiastin vers la

gauche. Sur le profil, il existe une opacité sus-hilaire dense allongée en bas et en avant, en plein lobe supérieur gauche correspondant sans doute à une atélectasie du segment ventral.

- Bronchoscopie : sténose totale de la bronche lobaire supérieure gauche avec petit bourgeon ; seule la linguale est perméable.

Aspiration-biopsie : négative.

- Bronchographie lipiodolée gauche : absence d'imprégnation des bronches du lobe supérieur gauche.

- Le 15.5.1964 : pneumonectomie totale gauche avec couvercle de BJÖRK.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : métastase d'un épithélioma glandulaire.

- Localisation : 1.

Sorti le 8.6.1964.

Décès en janvier 1965.

Observation n° 97. - Mr. D , 71 ans.

Entré le 28.4.1964.

- Antécédents : congestion pulmonaire gauche en 1935 ; en 1956, contusion thoraco-lombaire gauche avec hématurie et hémithorax gauche ponctionné.

- Début apparent en novembre 1963 par la découverte radiologique à l'occasion d'une fracture du poignet, d'une image suspecte du lobe supérieur gauche. Celle-ci n'augmente pas mais le malade ne se décide à l'intervention qu'en avril 1964 devant l'apparition de toux et de dyspnée.

- Radiographie pulmonaire : opacité juxta-hilaire gauche dense et non homogène siégeant dans le segment ventral ; sur le profil, elle est polycyclique avec des limites plus ou moins nettes et apparaît de type vasculaire, rattachée au hile par trois pédicules.

- Le 5.5.1964 : résection cunéiforme de la lésion ventrale du lobe supérieur gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 3.

Sorti le 15.7.1964.

Décès en octobre 1966 (récidive locale).

Observation n° 98. - Mr. F , 58 ans.

Entré le 19.6.1964.

- Début apparent en mars 1964 par la découverte radiologique d'une image excavée rétro-claviculaire du lobe supérieur gauche avec quelques nodules du sommet droit. Il n'y a pas de signes fonctionnels mais un amaigrissement important.

Une bronchoscopie avec aspiration-biopsie est négative.

L'image semble régresser avec le traitement antituberculeux mais en mai 1964 apparaissent des douleurs dorsales hautes du côté gauche sans irradiation.

- Radiographie pulmonaire : opacité périphérique sous-claviculaire externe dense et homogène sans aucune rétraction. En outre ostéolyse de la 2e côte gauche.

- Le 26.6.1964 : thoracotomie exploratrice (existence d'une tumeur pariétale et d'une extension ganglionnaire très importante).

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très nécrotique.

- Localisation : 3.

Sorti le 15.7.1964.

Décès le 23.10.1964.

Observation n° 99. - Mr. D , 58 ans.

Entré le 15.7.1964.

- Antécédents : pleurésie droite en 1930.

- Début apparent en 1962 par une hémoptysie qui fait découvrir une opacité dense sus-hilaire gauche. La recherche de bacilles de KOCH est négative ; un traitement médical est institué.

Mais depuis février-mars 1964 des douleurs du sommet gauche sont apparues avec altération de l'état général et fièvre.

En juin 1964 : recrudescence de la toux et deux nouvelles hémoptysies se sont produites.

- Radiographie pulmonaire : image dense et homogène du lobe supérieur gauche dont la partie inférieure est plus dense que le reste. Il existe très probablement des ganglions au niveau du hile et surtout une attraction médiastinale vers la gauche.

- Bronchoscopie : carène et bronche-souche gauche sont normales de même que l'éperon lobaire supérieur gauche et l'orifice linguale mais à l'optique à 90° on peut voir un double bourgeon du tronc apical et ventral.

Biopsie négative.

- Le 23.7.1964 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires d'abord simples mais apparition d'une bronchopneumopathie aiguë controlatérale et d'une défaillance cardiaque. Décès le 30.7.1964.

- Histologie : épithélioma indifférencié à grandes cellules et très nécrotique.

- Localisation : 1.

Décès le 30.7.1964.

Observation n° 100. - Mr. C , 56 ans.

Entré le 7.7.1964.

- Antécédents : traumatisme thoracique gauche non précisé, en 1960.

- Début apparent en janvier 1964 par une congestion pulmonaire au décours de laquelle persistent un amaigrissement et des douleurs thoraciques gauches. Puis apparaissent une toux permanente et une expectoration striée de sang.

- Radiographie pulmonaire : opacité sus-hilaire gauche se prolongeant vers l'apex par une large bande médiastinale opaque ; l'attraction trachéale vers la gauche est manifeste.

- Bronchoscopie : volumineux bourgeon saillant depuis l'orifice lobaire supérieur gauche dans la bronche-souche gauche obstruant partiellement ce dernier.

Biopsie : épithélioma malpighien nécrotique.

- Artériographie pulmonaire : la veine cave supérieure est attirée sur la ligne médiane et les cavités cardiaques déplacées vers la gauche. L'arborisation de l'artère pulmonaire droite est normale. Les rameaux artériels destinés au lobe supérieur droit se divisent au sein de l'hémithorax gauche dans la hernie pulmonaire. L'arborisation de l'artère pulmonaire gauche est inexistante : mince rameau se situant à la partie moyenne du poumon gauche. Pas de veines pulmonaires à gauche.

- Le 16.7.1964 : thoracotomie exploratrice (volumineuse masse médiastino-pulmonaire adhérente à l'aorte et au péricarde).

- Suites opératoires simples.

- Localisation : 1.

Sorti le 5.8.1964.

Décès le 10.3.1965.

Observation n° 101. - Mr. H , 61 ans.

Entré le 14.8.1964.

- Début apparent en mai 1963 par la découverte radiologique systématique d'une image anormale du poumon gauche. Pas de signes fonctionnels en dehors de douleurs axillaires gauches irradiées au bras. Il s'agit d'une opacité para-hilaire gauche comportant un niveau liquidien.

Une bronchoscopie a été négative. Le malade reçoit un traitement antibiotique.

En août 1963, l'image persiste mais n'a pas augmenté de volume.

Au début de 1964, une nouvelle bronchoscopie est pratiquée : elle ne révèle rien d'anormal.

Le malade continue à tousser et à avoir de la fièvre ; en août 1964, il fait une vomique sanglante.

- Radiographie pulmonaire : il existe un volumineux abcès para-hilaire gauche de siège antérieur sur le profil avec niveau liquidien.

- Lipiodol bronchique gauche : il existe un arrêt sur le rameau ventral de la bronche lobaire supérieure gauche avec un abcès en amont de cette sténose.

- Le 19.8.1964 : lobectomie supérieure gauche.

- Les suites opératoires sont marquées une heure après la fin de l'intervention par un arrêt cardiaque : massage cardiaque externe avec intubation suivie de trachéotomie et d'assistance respiratoire permettent de rétablir la situation.

Suites simples, pas de séquelles.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 23.9.1964.

Etat actuellement satisfaisant.

Observation n° 102. - Mr. D , 56 ans.

Entré le 10.11.1964.

- Début apparent le 15.7.1964 par des hémoptysies qui se répètent durant un mois.

- Les radiographies et les tomographies pulmonaires sont strictement normales de même que les tomographies bronchiques.

- La bronchoscopie montre une tumeur infiltrante et bourgeonnante de l'orifice lobaire supérieur gauche qui est pratiquement obstrué ; l'infiltration péri-bronchique remonte le long de la bronche-souche gauche qui apparaît figée sur les deux centimètres situés en aval de la lésion.

L'aspiration-biopsie ramène des fragments d'épithélioma malpighien.

- Le 18.9.1964 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires assez simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.
- Localisation : 1.

Sorti le 5.10.1964.

En bonne santé actuellement.

Observation n° 103. - Mr. D , 51 ans.

Entré le 24.10.1964.

- Début apparent en janvier 1964 où est découvert un infiltrat sous-claviculaire gauche coïncidant avec une altération relative de l'état général. Un traitement antituberculeux est mis en route pour deux mois.

En mars 1964, l'image radiologique, loin de régresser, s'est étendue ; une bronchoscopie, en mai 1964, montre l'existence d'un bourgeon situé loin dans le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche.

Aspiration-biopsie négative. L'intervention est refusée.

En septembre 1964 : pneumopathie aiguë fébrile.

- La radiographie pulmonaire montre une atelectasie totale du lobe supérieur gauche.

- La bronchoscopie permet de constater qu'un bourgeon manifestement néoplasique affleure l'orifice lobaire supérieur gauche.

La biopsie révèle qu'il s'agit d'un épithélioma kératinisant très différencié.

- Le 5.11.1964 : lobectomie supérieure gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 17.11.1964.

En excellente santé actuellement, Radiographie pulmonaire normale.

Observation n° 104. - Mr. S , 58 ans.

Entré le 5.11.1964.

- Début apparent le 14.10.1964 par la découverte radiologique systématique d'une image anormale

du poumon gauche.

Il n'y a pas de signes fonctionnels mais un amaigrissement de 4 kg.

- Radiographie pulmonaire : image ronde para-hilaire gauche du volume d'une mandarine donnant des prolongements vers le bas et vers le hile. De profil : atelectasie de la lingula. En outre, il existe deux petites masses arrondies dans le lobe inférieur gauche. Les tomographies bronchiques ne montrent pas d'adénopathies.

- Bronchoscopie : du côté gauche, la bronche-souche et l'orifice lobaire supérieur gauche sont normaux ; mais sténose infiltrante de l'orifice de la bronche linguale.

La biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma épidermoïde.

- Le 13.11.1964 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde indifférencié, à grandes cellules, très nécrotique.

- Localisation : 1.

Sorti le 1.12.1964.

Décès le 25.5.1965.

Observation n° 105. - Mr. S , 52 ans.

Entré le 1.12.1964.

- Antécédents : broncho-pneumonie en 1940.

- Début apparent en octobre 1964 par un point douloureux au niveau du 5ème espace intercostal gauche suivi 48 heures après d'hémoptysies. Cet épisode d'infarctus pulmonaire fait pratiquer différents examens et faire le diagnostic de cancer bronchique. Le malade reçoit une chimiothérapie antimitotique pendant un mois.

- Radiographie pulmonaire : masse hilaire au niveau du carrefour lobaire supérieur émettant des prolongements vers le culmen et la lingula en avant.

Les tomographies bronchiques montrent l'existence d'adénopathies latéro-trachéales.

- Bronchoscopie : il existe des signes indirects : le carrefour lobaire supérieur gauche est figé, la souplesse ne se retrouvant qu'en amont sur la bronche lobaire inférieure gauche. De la bronche lobaire supérieure gauche coule du sang ; rien n'y est visible même à l'optique latérale. Pas de biopsie possible.

Aspiration-biopsie : négative.

- Le lipiodol bronchique gauche objective un arrêt sur la bronche linguale inférieure.

- Le 8.12.1964 : thoracotomie exploratrice (grosse tumeur médiastino-pulmonaire bloquant

l'artère pulmonaire et la veine pulmonaire supérieure dans le péricarde).

- Suites opératoires simples.
- Histologie : pas de biopsie per-opératoire.
- Localisation : 1.

Sorti le 22.12.1964.

Décès le 22.9.1965.

Observation n° 106. - Mr. M , 65 ans.

Entré le 12.1.1965.

- Antécédents : depuis 1953, épisodes bronchitiques hivernaux.
- Début apparent en décembre 1964 par une toux tenace avec altération notable de l'état général.
- La radiographie pulmonaire montre une masse para-hilaire gauche étoilée non homogène en regard d'une calcification aortique.
- Le lipiodol bronchique gauche montre une amputation de la bronche apico-postérieure du lobe supérieur gauche.
- Le 19.1.1965 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires très simples, le malade présentait avant l'intervention une arythmie complète par fibrillation auriculaire ; il présente après l'intervention un épisode de tachyarythmie nécessitant un traitement anticoagulant.
- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié, très nécrotique.
- Localisation : 2.

Sorti le 11.2.1965.

Décès le 29.9.1966.

Observation n° 107. - Mr. C , 58 ans.

Entré le 22.2.1965.

- Début apparent le 5.1.1965 par un épisode de congestion pulmonaire fébrile qui guérit avec

les antibiotiques, mais persistent des douleurs de l'hémi-thorax gauche.

- La radiographie pulmonaire montre l'existence d'une atelectasie du segment dorsal du lobe supérieur gauche bien visible sur le profil sous forme d'une opacité allongée n'aboutissant pas au hile en bas. Il ne semble pas y avoir d'adénopathies hilaires associées.

- Bronchoscopie : il existe dans l'arbre bronchique gauche des sécrétions muco-purulentes ; son aspect est franchement inflammatoire.

Aspiration-biopsie : négative.

- Lipiodol bronchique gauche : sténose irrégulière de la portion initiale du rameau apico-postérieur de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 2.3.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié.

- Localisation : 2.

Sorti le 29.3.1965.

En bonne santé actuellement avec une radiographie pulmonaire très satisfaisante.

Observation n° 108. - Mr. G , 55 ans.

Entré le 13.3.1965.

- En février 1965, découverte radiologique systématique d'une image suspecte du lobe supérieur gauche. Il n'y a pas de signes fonctionnels en dehors de la recrudescence d'une toux ancienne.

- Radiographie pulmonaire : de face, opacité du poumon gauche sous forme d'une galette parahilaire ; de profil, cela correspond à une atelectasie complète du lobe supérieur gauche qui est rétracté.

- Bronchoscopie : masse tumorale manifestement néoplasique à l'entrée de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 23.2.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié et kératinisant.

- Localisation : 1.

Sorti le 21.4.1965.

Décès en décembre 1965.

Observation n° 109. - Mr. R , 62 ans.

Entré le 23.3.1965.

- Début apparent en février 1965 par la découverte radiologique d'une atélectasie du lobe supérieur gauche sans signes fonctionnels.

Depuis sont apparues des douleurs thoraciques gauches et des hémoptysies.

- Radiographie pulmonaire : atélectasie complète du lobe supérieur gauche avec une clarté apicale correspondant au sommet de FOWLER. Il existe en outre des adénopathies hilaires.

Les tomographies bronchiques montrent une sténose de la bronche lobaire supérieure gauche et une compression extrinsèque de la portion initiale de la bronche lobaire inférieure gauche.

- Bronchoscopie : lésion infiltro-bourgeonnante de la bronche lobaire supérieure gauche qui est complètement sténosée.

Cette lésion déborde sur la paroi supéro-externe de la bronche-souche gauche. Aspect de compression extrinsèque de la bronche lobaire inférieure gauche.

- Le 24.3.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 11.5.1965.

Décès le 13.3.1965.

Observation n° 110. - Mr. C , 59 ans.

Entré le 8.3.1965.

- Antécédents : bronchite chronique à recrudescence hivernale.

- Début apparent en janvier 1965 par un épisode de congestion pulmonaire gauche fébrile avec expectoration hémoptoïque.

- La radiographie pulmonaire permet de constater une atélectasie de la base gauche puis de tout le poumon gauche.

Il existe une fracture pathologique des 6e et 7e côtes droites et une attraction du médiastin vers la gauche.

- Bronchoscopie : il existe une pétrification du carrefour bronchique, bronche lobaire supérieure gauche-bronche lobaire inférieure avec réduction de moitié de la surface de l'orifice lobaire inférieur

gauche et une obstruction totale de la bronche supérieure gauche.

La muqueuse est figée, hémorragique, succulente avec des débris sphacéliques.

Biopsie : épithélioma épidermoïde assez différencié.

- Le 17.3.1965 : thoracotomie exploratrice (blocage complet du pédicule pulmonaire).
- Suites opératoires longues mais assez simples.
- Localisation : 1.

Sorti le 11.5.1965.

Décès le 22.10.1965.

Observation n° 111. - Mr. E , 56 ans.

Entré le 6.5.1965.

- Début apparent en février 1965 par la découverte radiologique systématique d'une image suspecte du lobe supérieur gauche.

Il n'y a ni signes fonctionnels, ni altération de l'état général.

- Radiographie pulmonaire : opacité para-aortique du lobe supérieur gauche très antérieure sur le profil.

- La bronchoscopie montre des signes indirects de cancer : refoulement de la bronche-souche gauche, tronc lobaire supérieur gauche rigide et fixé.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 10.5.1965 : pneumonectomie totale gauche.
- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde moyennement différencié.
- Localisation : 1.

Sorti le 28.5.1965.

Sujet en bonne santé actuellement.

Observation n° 112. - Mr. B , 63 ans.

Entré le 28.6.1965.

- Début apparent en mars 1965 par un épisode pseudo-grippal avec fièvre, dyspnée et état général

médiocre.

- La radiographie pulmonaire permet de découvrir une opacité para-hilaire gauche peu homogène, sans trouble de ventilation.

- La bronchoscopie ne montre rien d'évident mais l'aspiration-biopsie systématique permet de découvrir un épithélioma épidermoïde.

- Le lipiodol bronchique gauche montre une sténose du rameau apico-postérieur de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 2.7.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde assez différencié et très nécrotique.

- Localisation : 2.

Sorti le 21.7.1965.

Sujet actuellement en bonne santé.

Observation n° 113. - Mr. F , 52 ans.

Entré le 1.7.1965.

- Début apparent en mai 1965 par la découverte radiologique systématique d'une image ronde sous-claviculaire gauche.

Il n'y a pas de signes fonctionnels et l'état général est bon.

- Radiographie pulmonaire : opacité assez homogène du lobe supérieur gauche reliée au hile et de situation très antérieure sur le profil.

Elle a notablement augmenté de volume en un mois malgré le traitement antituberculeux.

- Le 7.7.1965 : lobectomie supérieure gauche.

- Les suites opératoires sont très simples.

- Histologie : épithélioma épidermoïde peu différencié et très nécrotique.

- Localisation : 3.

Sorti le 30.7.1965.

A subi en octobre 1965 l'ablation d'une métastase cutanée de la région lombaire. Il existe en outre une métastase cérébrale. Décès en juin 1966.

Observation n° 114. - Mr. C , 52 ans.

Entré le 8.7.1965.

- Début apparent en mars 1965 par une altération de l'état général sans aucun trouble fonctionnel.

- La radiographie pulmonaire montre une vaste opacité irrégulière para-cardiaque gauche. Un cliché de trois-quart permet de préciser qu'il s'agit d'une image arrondie du lobe supérieur gauche.

Aucune modification radiologique après un mois de traitement antituberculeux.

- La bronchoscopie montre, grâce à l'optique à 60°, à l'extrême limite des possibilités, une tumeur bourgeonnante dans la bronche apico-postérieure gauche.

La bronche lobaire supérieure gauche et l'orifice linguale sont libres.

- Le 10.7.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : tumeur faite de volumineuses cellules indifférenciées en travées avec quelques zones nécrotiques.

- Localisation : 1.

Sorti le 22.7.1965.

Sujet actuellement en excellente santé.

Observation n° 115. - Mr. R , 54 ans.

Entré le 13.7.1965.

- Début apparent en décembre 1964 par la découverte radiologique systématique d'une image anormale du lobe supérieur gauche.

La bronchoscopie confirme la possibilité d'une lésion néoplasique et le malade reçoit un traitement antimitotique.

Il n'y a pas de signes fonctionnels et l'état général est intact.

- Radiographie pulmonaire : image dense et ronde, juxta-hilaire gauche en situation antérieure sur le profil. En dix mois, cette image a augmenté de volume et s'est rattachée au hile par un pédicule.

- Bronchoscopie : l'arbre bronchique gauche est normal. La bronche linguale est abaissée mais visible à l'optique directe ; à l'optique 30° le tronc apico-postérieur est normal mais l'autre orifice segmentaire paraît aplati.

Aspiration-biopsie négative.

- Le 22.7.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.
- Histologie : épithélioma épidermoïde très différencié et nécrotique.
- Localisation : 1.

Sorti le 12.8.1965.

Actuellement état satisfaisant. Ce malade n'a pas encore repris son travail.

Observation n° 116. - Mr. A , 53 ans.

Entré le 6.9.1965.

- Début apparent en juin 1965 par de la toux et de petites hémoptysies. Un mois après apparaissent une dyspnée qui devient vite importante et un état fébrile.

- Radiographie pulmonaire : opacité du lobe supérieur gauche par trouble de ventilation localisé ; en 2 mois est constituée une atélectasie de tout le poumon gauche.

- Bronchoscopie : bourgeon lisse obstruant presque complètement la partie distale de la bronche-souche gauche avec nodule de perméation sur sa paroi postérieure ; l'essentiel de cette tumeur fait irruption de la bronche lobaire supérieure gauche.

Biopsie : épithélioma peu différencié à grandes cellules.

- Le 13.9.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires très simples.

- Histologie : épithélioma très indifférencié à cellules de taille moyenne avec de larges zones de nécrose.

- Localisation : 1.

Sorti le 27.9.1965.

Décès le 12.4.1966.

Observation n° 117. - Mr. H , 44 ans.

Entré le 22.10.1965.

- Début apparent en 1950 : découverte radiologique systématique d'un petit nodule régulièrement arrondi dans le lobe supérieur gauche.

Il n'y a aucun signe fonctionnel. Le malade est suivi très régulièrement et l'on constate d'année

en année que ce nodule ne subit aucune modification jusqu'en 1962 où l'on découvre qu'il a triplé de volume assez rapidement.

En juillet 1965, une dyspnée d'effort fait découvrir une pleurésie gauche. L'état général est toujours resté très bon.

La ponction ramène un liquide hémorragique contenant des cellules néoplasiques.

- Radiographie pulmonaire : opacité arrondie du lobe supérieur gauche sur la ligne axillaire antérieure que les tomographies précisent être sur un plan postérieur. Il existe en outre un épanchement dont la limite supérieure est concave en haut et à gauche et une attraction du médiastin vers la gauche.

Le traitement antimitotique fait notablement régresser l'opacité et laisse apparaître un lobe inférieur gauche rétracté.

- Bronchoscopie : l'entrée de la bronche lobaire inférieure gauche est le siège d'une sténose extrinsèque régulière.

- Le 28.10.1965 : thoracotomie exploratrice (granulations néoplasiques diffuses).

- Suites opératoires assez simples.

- Histologie : (prélèvement per-opératoire) : tumeur maligne à aspects variés pouvant évoquer la dégénérescence d'un neuro-fibrome.

- Localisation : 1.

Sorti le 16.11.1965.

Décès le 5.7.1966.

Observation n° 118. - Mr. D , 58 ans.

Entré le 20.9.1965.

- Antécédents : congestion pulmonaire gauche à l'âge de 21 ans.

- Début apparent en février 1965 par un épisode pseudo-grippal avec point de côté gauche fébrile et hémoptysies.

Récidive en août 1965 avec violent point de côté, toux et expectoration hémoptoïque.

- Radiographie pulmonaire : image arrondie, assez homogène du lobe supérieur gauche. Elle est juxta-hilaire, antérieure sur le profil et émet des prolongements vers le haut.

- La bronchoscopie est négative de même que l'aspiration-biopsie.

- Le lipiodol bronchique gauche objective l'amputation de la bronche lobaire supérieure gauche et l'attraction de la trachée vers la gauche.

- Le 21.9.1965 : pneumonectomie totale gauche élargie.

- Les suites opératoires sont difficiles, marquées par une péricardite et une suppuration pariétale cause d'une désunion et ayant nécessité une suture secondaire.

- Histologie : épithélioma indifférencié à grandes cellules.

- Localisation : 2.

Sorti le 3.12.1965.

Actuellement en assez bonne santé ; n'a pas repris son travail, L'état général reste médiocre.

Observation n° 119. - Mr. L , 51 ans.

Entré le 13.10.1965.

- Antécédents : congestion pulmonaire en 1962.

- Début apparent en avril 1965 par un épisode aigu fébrile pseudo-grippal avec hémoptysies. La radiographie pulmonaire découvre alors un infiltrat diffus du lobe supérieur gauche excavé sur les tomographies.

Aucune modification après deux mois de traitement antituberculeux tant au point de vue radiologique que clinique : la toux et l'expectoration rosée persistent, une dyspnée d'effort est apparue.

- Radiographie pulmonaire : le médiastin est attiré à gauche, le lobe supérieur gauche a un aspect "mité". Il est le siège d'une atélectasie qui a disparu sur les clichés d'octobre 1965 après dix jours de traitement antimitotique.

Les tomographies pulmonaires montrent des géodes du lobe supérieur gauche et les tomographies bronchiques objectivent l'absence de visibilité de la bifurcation bronche-souche gauche-bronche lobaire supérieure gauche.

- Bronchoscopie : existence d'un bourgeon manifestement néoplasique implanté sur le carrefour lobaire supérieur gauche.

- Le 21.10.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires assez simples grâce à une trachéotomie.

- Histologie : épithélioma probablement épidermoïde, très indifférencié et nécrotique par endroits.

- Localisation : 1.

Sorti le 11.12.1965.

Décès en novembre 1966 avec métastase cérébrale.

Observation n° 120. - Mr. M , 60 ans.

Entré le 7.12.1965.

- Début apparent en septembre 1965 par de la toux et une expectoration striée de sang qui n'étonnent pas ce malade porteur d'une bronchite chronique mais l'on découvre une image suspecte du lobe supérieur gauche.

- Radiographie pulmonaire : opacité régulièrement arrondie non homogène sus-hilaire. Le profil la montre très postérieure.

Les tomographies du hile montrent une sténose effilée de la bronche apico-postérieure du lobe supérieur gauche avec l'existence de ganglions dans l'angle trachéo-bronchique gauche.

- Bronchoscopie : bronche-souche gauche normale. A l'optique 120°, il existe un bourgeon à l'origine de la bronche apico-postérieure ; l'éperon lobaire supérieure-lobaire inférieure est normal.

Biopsie négative.

- Lipiodol bronchique gauche : une seule bronche culminale est visible, probablement la ventrale ; sur le profil, l'arrêt se trouve bien situé sur le rameau apico-postérieur de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Le 16.12.1965 : pneumonectomie totale gauche.

- Suites opératoires simples.

- Histologie : épithélioma probablement épidermoïde assez indifférencié.

- Localisation : 1.

Sorti le 7.1.1966.

En bonne santé actuellement. Image thoracique satisfaisante.

LA PHYSIONOMIE DU CANCER DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

A/ LES DONNEES ETIOLOGIQUES

1 - Comme dans toute statistique sur le cancer du poumon aucune cause favorisante ne peut formellement être mise en avant et - excepté la tuberculose qui constitue un problème particulier - il existe cependant des coïncidences troublantes :

- 50 de nos malades (41,6 %) n'ont aucun antécédent pathologique et il s'agit de la première affection grave les conduisant dans un service hospitalier ou une clinique.

- 11 (9,16 %) ont eu une affection pulmonaire avant la découverte actuelle et nous n'avons retenu que les affections localisées avec certitude du côté gauche :

Obs. 13 : pleurésie purulente gauche drainée à l'âge de 3 ans.

Obs. 27 : une congestion pulmonaire gauche avec des hémoptysies 5 ans avant le début apparent de la maladie.

Obs. 40 : une pleurésie gauche 4 ans avant le début apparent.

Obs. 47 : une congestion pulmonaire gauche 10 ans avant le début apparent.

Obs. 52 : une congestion pulmonaire et une pleurésie gauches 43 ans avant le début apparent.

Obs. 65 : une pleurésie purulente gauche, à l'âge de 6 ans, mais dont on ne connaît pas la thérapeutique (drainage ou intervention).

Obs. 67 : une pleurésie gauche non tuberculeuse 9 ans avant le début apparent.

Obs. 75 : une pleurésie gauche 26 ans avant le début apparent.

Obs. 76 : une pneumonie gauche 7 ans avant le début apparent.

Obs. 97 : une congestion pulmonaire gauche 37 ans avant le début apparent.

Obs. 118 : une congestion pulmonaire gauche 37 ans avant le début apparent.

- 4 malades (3,33 %) ont dans leurs antécédents des lésions tuberculeuses authentiques du lobe supérieur gauche, traitées :

Obs. 4 : lésions tuberculeuses des deux sommets traitées depuis 25 ans.

Obs. 29 : lésions tuberculeuses du sommet gauche traitées 34 ans avant le début apparent.

Obs. 45 : lésions tuberculeuses du sommet gauche découvertes 10 ans avant le début apparent, traitées par antibiotiques et pneumopéritoine.

Obs. 68 : tuberculose du sommet gauche découverte 3 ans avant le début apparent.

Il convient de noter que le sommet gauche, avec le sommet droit, constitue le lieu de prédilection pour la tuberculose et s'il existe des coïncidences, on peut penser que dans quelques cas la tuberculose a fait le "lit du cancer".

- 6 malades (5 %) ont des antécédents traumatiques indiscutables de l'hémi-thorax gauche ou de l'hémi-diaphragme gauche :

Obs. 44 : rupture traumatique de l'hémi-diaphragme gauche 9 ans avant le début apparent.

Obs. 46 : écrasement thoracique gauche avec fractures de côtes multiples et hémithorax 15 ans avant le début apparent.

Obs. 97 : contusion thoraco-lombaire gauche avec hématurie et hémithorax 7 ans avant le début apparent.

Obs. 100 : traumatisme thoracique gauche sans lésions objectives 4 ans avant le début apparent.

Obs. 3 : plaie transfixiante du lobe supérieur gauche par balle avec orifice d'entrée antérieur sous-claviculaire gauche et orifice de sortie postérieur scapulaire, 24 années avant le début apparent.

Obs. 79 : coup de couteau thoracique gauche, pénétrant, avec abstention chirurgicale.

2 - Sur 120 malades, il y a six femmes soit 5 %.

3 - La répartition des âges de nos 120 malades est très classique puisque près du tiers de nos malades (39 soit 32,5 %) se trouvent dans la tranche 55 - 60 ans et le sixième (21 soit 17,5 %) dans la tranche 50 - 55 ans ; donc, 50 % de nos malades se situent dans la sixième décade de la vie.

(46,1 % pour BLONDELET : lobe supérieur gauche.

Pour BLANCHET, cancer du poumon en général : âge moyen de 57 ans.

Pour MAUREL : bronche intermédiaire, âge moyen de 56 ans).

Cette répartition est la suivante :

- 1 malade (0,83 %) dans la tranche 0 - 20 ans ;

- 1 malade (0,83 %) dans la tranche 25 - 30 ans ;
- 4 malades (3,33 %) dans la tranche 35 - 40 ans ;
- 7 malades (5 %) dans la tranche 40 - 45 ans ;
- 17 malades (14,1 %) dans la tranche 45 - 50 ans ;
- 21 malades (17,5 %) dans la tranche 50 - 55 ans ;
- 39 malades (32,5 %) dans la tranche 55 - 60 ans ;
- 21 malades (17,5 %) dans la tranche 60 - 65 ans ;
- 7 malades (5 %) dans la tranche 65 - 70 ans ;
- enfin, 2 malades (1,75 %) dans la tranche 70 - 75 ans.

4 - Nous n'avons pu déterminer exactement le rôle du tabac vu l'imprécision de beaucoup d'observations : un de nos malades fumait trois paquets de cigarettes par jour et dix autres au moins fumaient un minimum de deux paquets quotidiens.

Pour les mêmes raisons, nous n'avons pu rechercher le rôle de l'alcoolisme.

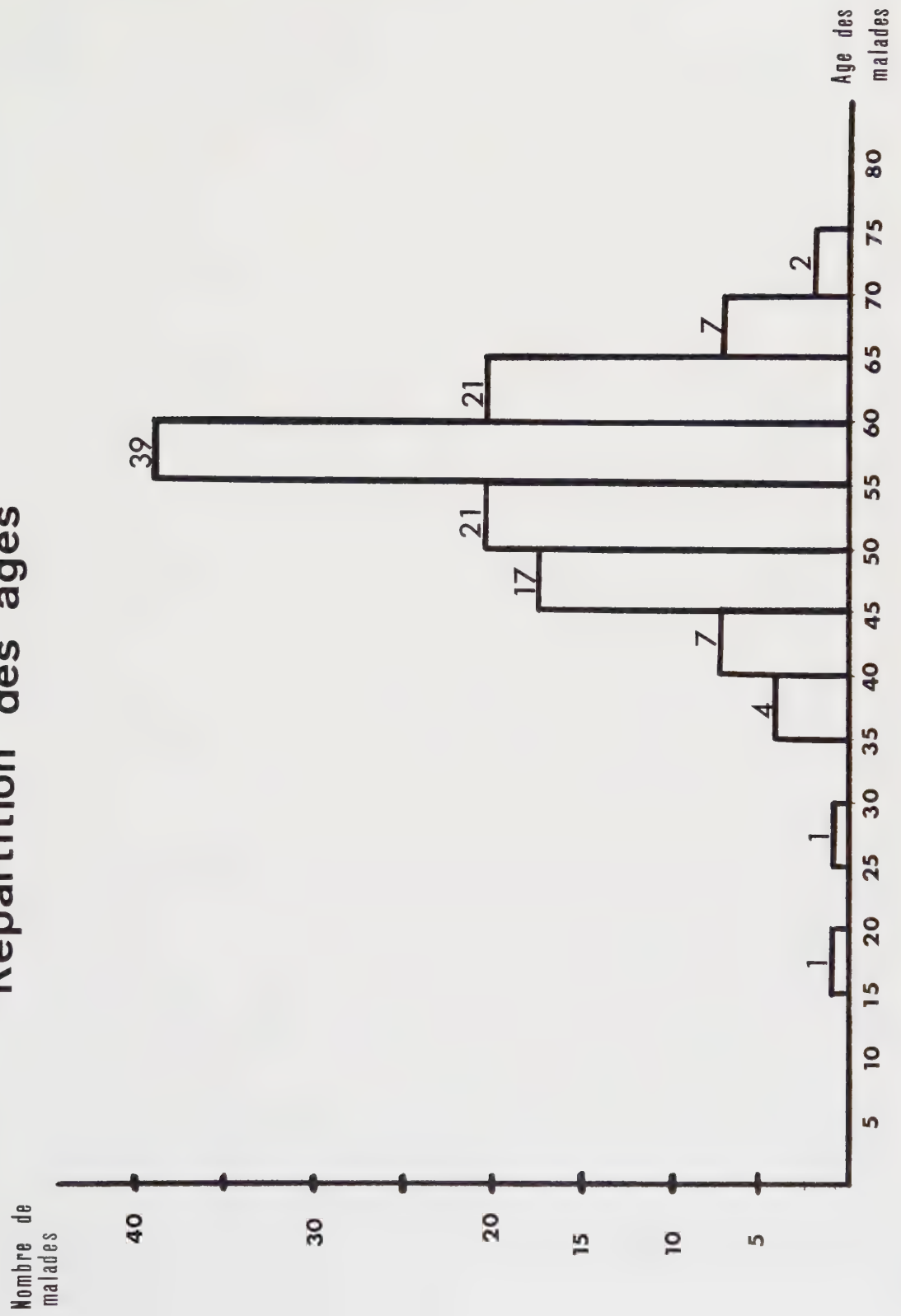
5 - Enfin, chez onze de nos malades (9,16 %) nous avons trouvé l'association du cancer bronchique avec un ulcère gastro-duodénal.

B/ LES DONNEES ANATOMIQUES

Elles ont été précisées par l'examen macroscopique de la pièce d'exérèse et l'examen microscopique.

1 - L'examen de la pièce d'exérèse par le même anatomopathologiste permet de mesurer les dimensions de la tumeur, de noter avec précision son point de départ et sa localisation, d'apprécier sa propagation bronchique ou parenchymateuse ; il permet enfin de diriger avec précision les prélèvements pour l'examen histologique. Cet examen a été pratiqué dans tous les cas d'exérèse (99 cas).

Répartition des âges



a/ La tumeur est de volume variable, mais assez souvent volumineuse avec un diamètre moyen de 4 cm environ.

b/ La topographie de la tumeur a pu être assez facilement systématisée car elle correspond en gros aux localisations que nous avons choisies pour les observations :

- 56 fois, il s'agit d'une tumeur du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche (LOCALISATION 1), de topographie hilare.

Mais cela recouvre deux ordres de faits :

. Des tumeurs qui se développent à la fois dans la lumière bronchique sous forme d'un bourgeon plus ou moins volumineux et polylobé, obstruant partiellement ou complètement la lumière, mais aussi au-delà de la paroi bronchique, dans le parenchyme, les ganglions voisins et quelquefois le médiastin ; elles finissent par devenir de volumineuses tumeurs surinfectées et nécrotiques.

Le bourgeonnement classique peut céder la place à une sorte de coulée cancéreuse qui atteint la bifurcation de la bronche-souche gauche et l'origine de la bronche lobaire inférieure gauche.

Ces tumeurs bourgeonnantes occupent soit le tronc lui-même mais surtout l'éperon lobaire supérieur gauche, quelquefois la bifurcation du tronc lobaire ou même le début de la bronche culminale. Elles donnent volontiers des troubles de ventilation ; surtout elles s'épanouissent devant le bronchoscope, s'offrant à la biopsie.

. Des tumeurs infiltrantes, constituant une gangue néoplasique autour du tronc lobaire qui va apparaître non seulement sténosé mais figé et rigide. Elles s'étendent volontiers par voie sous-muqueuse jusqu'au médiastin et il est rare qu'elles franchissent l'épithélium bronchique ; elles finissent par constituer une sténose bronchique régulière et concentrique.

Le trouble de ventilation est souvent tardif ; par contre les signes d'envahissement médiastinal peuvent être précoces.

La zone pathologique est souvent étendue et l'on note surtout la rigidité et l'aspect fixé de la région de la bifurcation lobaire supérieure gauche ; cette région, qui comprend aussi l'origine des bronches segmentaires et les premiers centimètres de la bronche linguale, est son lieu de prédilection.

L'ensemble de cette localisation représente 56,56 % des pièces examinées.

- 26 fois, il s'agit d'une tumeur siégeant dans la zone intermédiaire, sur ou à proximité d'une bronche segmentaire : la ventrale avec prédilection mais aussi l'apico-postérieure.

Cette topographie juxta-hilaire correspond à la LOCALISATION 2 ; mais huit de ces tumeurs intermédiaires ont été vues à la bronchoscopie et, de ce fait, dotées de la localisation 1 ; ces huit cas correspondent vraisemblablement à une propagation vers la bronche lobaire : en effet, situées plus à distance de l'orifice lobaire, elles se propagent soit vers le parenchyme soit vers le hile.

Leur diagnostic relève essentiellement de la radiologie, bronchographie lipiodolée en particulier, à laquelle elles fournissent de très belles images.

Cette localisation représente 26,26 % des pièces examinées.

- 17 fois, la tumeur était de situation périphérique (LOCALISATION 3).

Isolées dans le parenchyme, très volontiers à l'apex et à proximité de la paroi, ces tumeurs atteignaient la plèvre en dehors y laissant une empreinte blanchâtre plus ou moins ombiliquée dans 3 cas ; mais elles venaient aussi en dedans à proximité des bronches sous-segmentaires dans 10 cas.

Chez 3 malades, cette tumeur se propageait à la paroi.

Cette localisation représente 17,69 % des pièces examinées.

c/ Les caractères de l'obstruction bronchique :

- Chez 32 malades, cette obstruction était le fait d'une tumeur bourgeonnante :

. 11 fois, ce bourgeon tumoral s'implantait directement sur la bronche lobaire supérieure gauche.

. 11 autres fois, la tumeur se trouvait dans le parenchyme pulmonaire et le bourgeon endobronchique représentait une propagation tumorale à la bronche lobaire ou à la bronche-souche.

. 6 fois, l'origine de la tumeur a pu être située sur une bronche segmentaire (bronche apico-postérieure : 3 fois ; bronche linguale : 1 fois) ou sur une bronche sous-segmentaire (bronche dorsale : 1 fois) ;

enfin, 1 fois, cette origine a été trouvée sur l'éperon séparant la bronche apico-postérieure de celui d'une bronche ventro-lingulaire.

. 2 fois, l'origine du bourgeon se situait sur la bronche-souche gauche.

. 2 fois, enfin, l'origine de la tumeur a été découverte sur une bronche du lobe inférieur gauche, donc située sur une bronche en amont par rapport au bourgeon observé sur la paroi de la bronche-souche gauche.

- Chez 16 autres malades, l'obstruction bronchique complète ou incomplète était le fait d'une sténose :

. 7 fois, cette sténose siégeait au niveau de la division du tronc lobaire.

. 3 fois, à l'origine de la bronche linguale.

. 3 fois, sur la bronche ventrale.

. 2 fois, sur la bronche culminale.

. 1 fois, sur l'origine d'une bronche sous-segmentaire.

- Chez les 51 autres malades, la tumeur siégeait en plein parenchyme :

. 32 fois, l'origine de cette tumeur n'a pu être déterminée avec précision ; parmi ces 32 tumeurs, 20 occasionnaient une sténose bronchique relative.

. 19 fois, la tumeur apparaissait parenchymateuse et périphérique.

d/ L'état du parenchyme pulmonaire en amont de l'obstruction bronchique :

- 7 fois, il était le siège d'une banale atélectasie.

- 19 fois, il présentait des dilatations bronchiques avec bronches plus ou moins exclues, dilatées et remplies de muco-pus.

- 17 fois, il était le siège de phénomènes infectieux :

- . Soit pneumonie typique : 10 cas.
- . Soit infarctus suppuré : 1 fois.
- . Soit abcès lobaire : 2 cas.
- . Soit bronchopyocèle : 4 cas.

e/ L'extension régionale

Cette extension régionale est faite de la propagation tumorale elle-même au sein des éléments conjonctifs pédiculaires et médiastinaux, de l'extension du processus néoplasique aux éléments ganglionnaires du médiastin et des métastases.

Les deux premiers facteurs s'associent souvent pour constituer une masse cancéreuse parfois inextirpable.

- Cette extension peut d'abord se faire par le moyen de métastases locales ou plutôt de greffes tumorales : ce sont des pastilles blanchâtres siégeant sur la bronche-souche, l'ensemble du pédicule ou la crosse aortique. La constatation de ces lésions a fait renoncer à toute exérèse chez trois malades (Obs. 60, 89 et 117).

- Il existe pour les cancers du lobe supérieur du poumon gauche une extension à la fois tumorale et cellulo-ganglionnaire très caractéristique : il s'agit d'une coulée néoplasique partie de la tumeur hilare et étendue sur le bord supérieur et la face antérieure du pédicule pulmonaire qu'elle envahit; elle atteint et englobe alors la veine pulmonaire supérieure gauche puis descend en avant s'étaler sur la face gauche du péricarde en prenant le nerf phrénique gauche ainsi que son plancher péricardique dans une masse néoplasique. Elle atteint alors la région du ligament artériel et se termine dans la région sous-aortique bloquant la crosse du nerf récurrent au sein de masses plus ganglionnaires que tumorales.

Cette extension tumorale et ganglionnaire caractéristique a pu être constatée, à l'intervention, chez 33 malades. Elle représente donc 27,5 % de nos malades.

. 11 fois, cette extension tumorale a fait renoncer à l'exérèse.

. 19 autres fois, elle a nécessité une exérèse totale ; parmi ces 19 malades, 3 voyaient cette extension néoplasique particulière envahir en outre l'artère pulmonaire (Obs. 38, 66 et 96). Chez 9 autres, il a fallu ouvrir le péricarde pour pouvoir contrôler soit l'artère pulmonaire soit surtout la veine pulmonaire supérieure qui est volontiers bloquée par cette gangue néoplasique.

. Chez 3 malades seulement cette coulée néoplasique restait suffisamment souple et clivable pour que la lobectomie soit possible au prix d'un curage ganglionnaire soigneux dans le territoire du phrénique, du ligament artériel et du récurrent.

Parmi les 22 malades ayant subi une résection parenchymateuse, cette extension a nécessité :

. une fois (Obs. 2), le sacrifice du phrénique et du récurrent.

. une fois (Obs. 16), le sacrifice du pneumogastrique en aval du nerf récurrent.

. une fois (Obs. 38), le sacrifice du nerf phrénique et de l'ensemble du tronc du pneumogastrique avec le récurrent.

Enfin chez 6 de ces 22 malades (27,27 %), l'examen microscopique de ces éléments cellulo-ganglionnaires prélevés en cours d'intervention les a montrés largement envahis par le processus néoplasique.

Cette extension tumorale que nous présentons comme caractéristique des cancers du lobe supérieur gauche n'est pas propre à un cancer particulier mais elle se voit surtout dans la localisation 1.

- Par contre très particulière aux cancers infiltrants de la localisation 1 ou 2 est l'extension sous-muqueuse dans la paroi même de la bronche lobaire en direction de la bronche-souche gauche. Cette infiltration néoplasique pariétale centripète a été notée sur 7 pièces d'exérèse (7,07 %).

D'ailleurs dans trois de ces cas, une pneumonectomie a été pratiquée et l'examen microscopique a montré que la recoupe de la bronche-souche était manifestement envahie (Obs. 15, 25 et 68).

- L'investigation systématique de l'extension ganglionnaire a été faite

pour 77 malades (nous n'avons compté ni les thoracotomies exploratrices (21) ni les malades porteurs de l'extension tumorale et lymphatique caractéristique ayant subi une résection (22)) :

Ont été notés :

+ Une extension ganglionnaire médiastinale antérieure haute, le long du nerf phrénique dans 15 cas (19,48 %).

Cette extension a nécessité dans 6 cas le sacrifice du phrénique gauche.

Les ganglions de cette chaîne étaient microscopiquement envahis dans 9 cas (60 %).

+ Des ganglions dans la région du canal artériel - à proximité de l'anse du récurrent - au pied de la chaîne médiastinale antérieure gauche dans 12 cas (15,58 %).

Cette extension a nécessité dans un cas le sacrifice du récurrent (Obs. 27). Dans un autre cas (Obs. 76), cette extension ganglionnaire remontait jusqu'au flanc de la carotide primitive gauche où a été prélevé un ganglion microscopiquement envahi.

Ces ganglions de la région du ligament artériel étaient microscopiquement envahis dans 8 cas (66,6 %).

+ Des ganglions dans la région sous-aortique, en arrière du ligament artériel, dans 10 cas (12,98 %).

Cette extension a nécessité dans un cas (Obs. 14) le sacrifice du tronc du pneumogastrique gauche et donc du récurrent.

Ces ganglions sous-aortiques étaient microscopiquement envahis dans 5 cas (50 %).

+ Des ganglions prélevés lors de la dissection de la bronche-souche gauche, sur ses deux faces, son bord inférieur et surtout son bord supérieur, dans 21 cas (27,2 %).

Ces ganglions étaient microscopiquement envahis dans 12 cas (57,14 %).

Dans deux autres cas, ils étaient le siège d'une réaction épithélioïde suspecte.

+ Des ganglions prélevés dans la région intertrachéobronchique ou sous-carinale dans 18 cas (23,38 %).

Ces ganglions étaient microscopiquement envahis dans trois cas (16,6 %).

Dans deux autres cas, ils étaient le siège d'une réaction suspecte.

Dans l'observation 58, ces ganglions sous-carinaux envahis étaient le point de départ d'une coulée néoplasique unissant oesophage et péricarde, interdisant toute exérèse.

+ Des ganglions situés au niveau même du pédicule : dans 8 cas, ils se trouvaient au contact même de l'artère pulmonaire (10,38 %).

Ils étaient envahis dans deux cas et suspects dans un.

+ D'autres ganglions, enfin :

= au niveau du ligament triangulaire, 2 fois ;

= au niveau de l'origine de l'artère sous-clavière gauche et microscopiquement envahis : 1 fois (Obs. 99) ;

= au niveau de l'origine de la carotide primitive gauche : 1 ganglion isolé et microscopiquement sain (Obs. 34).

- Une extension tumorale à l'artère pulmonaire ou à l'une ou plusieurs de ses branches est d'une extrême importance : une telle constatation en effet fait renoncer à une lobectomie qui aurait pu être possible par ailleurs, car elle interdit la ligature séparée des artères lobaires.

. L'extension au tronc de l'artère pulmonaire gauche a été notée 8 fois.

. L'extension à l'une de ses branches, 6 fois :

= artère apicale : 1 fois ;

= artère ventrale : 3 fois ;

= artère postérieure : 1 fois ;

= artère linguale : 1 fois.

Cet envahissement artériel a donc été noté 14 fois (pour 120 interventions) soit dans 11,66 % des cas. Il a été responsable de deux thoracotomies exploratrices et sur les douze résections pratiquées il y a eu 10 exérèses totales dont 5 élargies.

- La tumeur ou son extension ganglionnaire contractaient des rapports intimes avec le péricarde dans 12 cas (sur 120) soit 10 %.

Dans 6 de ces cas, le péricarde manifestement envahi a fait renoncer à toute exérèse.

- La veine pulmonaire supérieure était envahie dans 4 cas (3,3 %) ; dans un de ces cas, l'envahissement veineux débordait largement sur le péricarde.

Dans tous les cas, l'exérèse a été possible.

- La paroi, enfin, était manifestement envahie dans 5 cas (4,16 %). 3 fois, l'exérèse totale a été pratiquée ; 2 fois, la thoracotomie est restée exploratrice.

- En outre, il existe une forme qui, par sa situation topographique et par son extension anatomique, serait particulière au lobe supérieur du poumon gauche : BLONDELET (39) l'a appelée "forme du carrefour".

Anatomiquement, son individualité est certaine : cancer englobant l'origine de la bronche lobaire supérieure, constituant un véritable blindage néoplasique et envahissant précocement le médiastin.

A l'endoscopie, il n'y a pas d'expression endobronchique et l'aspect le plus révélateur est celui d'un orifice lobaire supérieur rigide et modérément sténosé.

Cette forme qui évolue cliniquement à bas bruit et qui s'accompagne volontiers de paralysies récurrentielle et phrénique, est par contre beaucoup plus difficile à cerner sur le plan radiologique : de face, il s'agit d'un "gros hile rigide" ; Il n'y a pas de trouble de ventilation ni adénopathies bien systématisées.

BLONDELET cite un pourcentage de 21,5 % sur une série de 79 cancers du lobe supérieur gauche.

Nous avons trouvé 3 cas sur 120 malades soit 2,5 %.

Cette différence tient au fait que nos 120 malades ne constituent pas un "tout-venant" : il s'agit de 120 cas qui ont justifié une exérèse après un bilan médical spécialisé ; il y a donc de fortes chances pour que l'on n'y trouve pas de telles formes qui, par leur envahissement médiastinal rapide, ont délibérément dépassé l'heure de la chirurgie.

2 - L'examen microscopique a permis la classification histologique de nos cas :

a/ Les carcinomes épidermoïdes

- Différenciés ou matures, kératinisant à globes cornés. Ce sont les plus faciles à identifier grâce à leur aspect lobulé et surtout leur "maturation" des éléments cellulaires aboutissant à des images de parakératose ou, selon l'expression employée par BLONDELET (39), à une sorte de caricature de l'épithélium épidermique.

- Moins différenciés ou immatures : leur caractère épidermoïde n'est affirmé que sur la disposition générale des cellules.

b/ Les carcinomes anaplasiques ou indifférenciés

- A grandes cellules. Cette catégorie ne correspondant pas à un type tumoral très défini, on y range certains épidermoïdes très indifférenciés et certains adénocarcinomes dédifférenciés.

- A petites cellules. Ceux-là, par contre, représentent une entité bien définie. Ils sont constitués par des masses compactes de petits éléments cellulaires, soit de forme arrondie, soit de forme oblongue, en grains d'avoine "oat cells", soit enfin de forme polyédrique.

c/ Les adénocarcinomes ou carcinomes glandulaires. Ils sont nettement identifiés par la présence de tubes bordés de cellules cylindriques ou d'alvéoles à cellules cubiques ; cette différenciation glandulaire est à rechercher sur plusieurs coupes.

d/ Les sarcomes et les cancers métastatiques. Si les premiers sont rarement primitifs et sont reconnaissables par l'aspect fusiforme des cellules, les seconds sont difficiles à affirmer en l'absence de tumeur primitive ; ce sont surtout des adénocarcinomes, parfois des carcinomes épidermoïdes.

Sur nos 120 malades opérés, 6 n'ont pas de preuve histologique soit 5 %.

Il s'agit dans tous les cas de thoracotomies exploratrices :

REPARTITION DES FORMES HISTOLOGIQUES POUR 114 MALADES

Epidermoïdes très différenciés : 43 cas 37,72 %		4 thoracotomies exploratrices	
		29 pneumonectomies	
		10 lobectomies	
Epidermoïdes moins différenciés : 28 cas 24,56 %		1 thoracotomie exploratrice	
		22 pneumonectomies	
		4 lobectomies	
		1 résection cunéiforme	
Epidermoïde très atypique : 1 cas-0,87 %		Obs. 81	1 lobectomie
Indifférenciés ou anaplasiques 31 cas - 27,2 %	Indifférenciés à grandes cellules 17 cas - 14,91 %	2 thoracotomies exploratrices	
		10 pneumonectomies	
		4 lobectomies	
		1 exérèse segmentaire	
	Indifférenciés à petites cellules 14 cas - 12,2 %	6 thoracotomies exploratrices	
		8 pneumonectomies	
Adénocarcinomes peu ou très différenciés : 6 cas 5,26 %			4 pneumonectomies
			2 lobectomies
1 sarcome apparemment primitif : 1 cas-0,87%		Obs. 61	1 lobectomie
1 cas probable de dégénérescence d'une tumeur neurofibromateuse - 0,87 %		Obs. 117	1 thoracotomie explor.
Tumeurs secondaires 3 cas - 2,63 %	1 tumeur sarcomateuse		1 lobectomie
	2 adénocarcinomes		1 lobectomie et 1 totale

. 4 fois, aucun prélèvement n'avait été fait, soit au cours de la bronchoscopie, soit au cours de l'intervention.

. 2 fois, le prélèvement a porté en dehors des tissus néoplasiques et l'histologie n'a montré que des aspects inflammatoires. Dans 1 cas, la bronchoscopie n'avait pas été pratiquée ; dans l'autre, le prélèvement par aspiration était négatif.

Notre répartition des types histologiques pour 114 malades (pièces d'exérèse et biopsies) est la suivante :

- EPIDERMOIDES : 72 soit 63,15 %.

- . Très différenciés : 43 soit 37,72 %.
- . Moins différenciés : 28 soit 24,56 %.
- . Atypique : 1 soit 0,87 %.

- INDIFFERENCIES : 31 soit 27,2 %.

- ADENOCARCINOMES : 6 soit 5,26 %.

- DIVERS : 5 soit 4,38 %.

P. GALY, pour 600 cancers broncho-pulmonaires, donnait en 1958 les chiffres suivants : (134)

Epidermoïdes	: 66 %
Indifférenciés	: 25 %
Adénocarcinomes	: 6 %

BLONDELET, en 1966 (39), à propos d'une sé-

riede 79 cancers du lobe supérieur gauche, donne, pour les 60 cas dont il a eu la preuve histologique, les chiffres suivants :

Epidermoïdes	: 76,6 %.
Anaplasiques	: 11,7 %.
Adénocarcinomes	: 11,7 %.

Et pour l'ensemble des cancers bronchiques dont cette localisation était extraite, il donne :

Epidermoïdes	: 67,5 %.
Anaplasiques	: 21,2 %.
Adénocarcinomes	: 7,4 %.

JAUBERT de BEAUJEU, en 1967, (183), à propos de 349 cas de cancers broncho-pulmonaires, trouve :

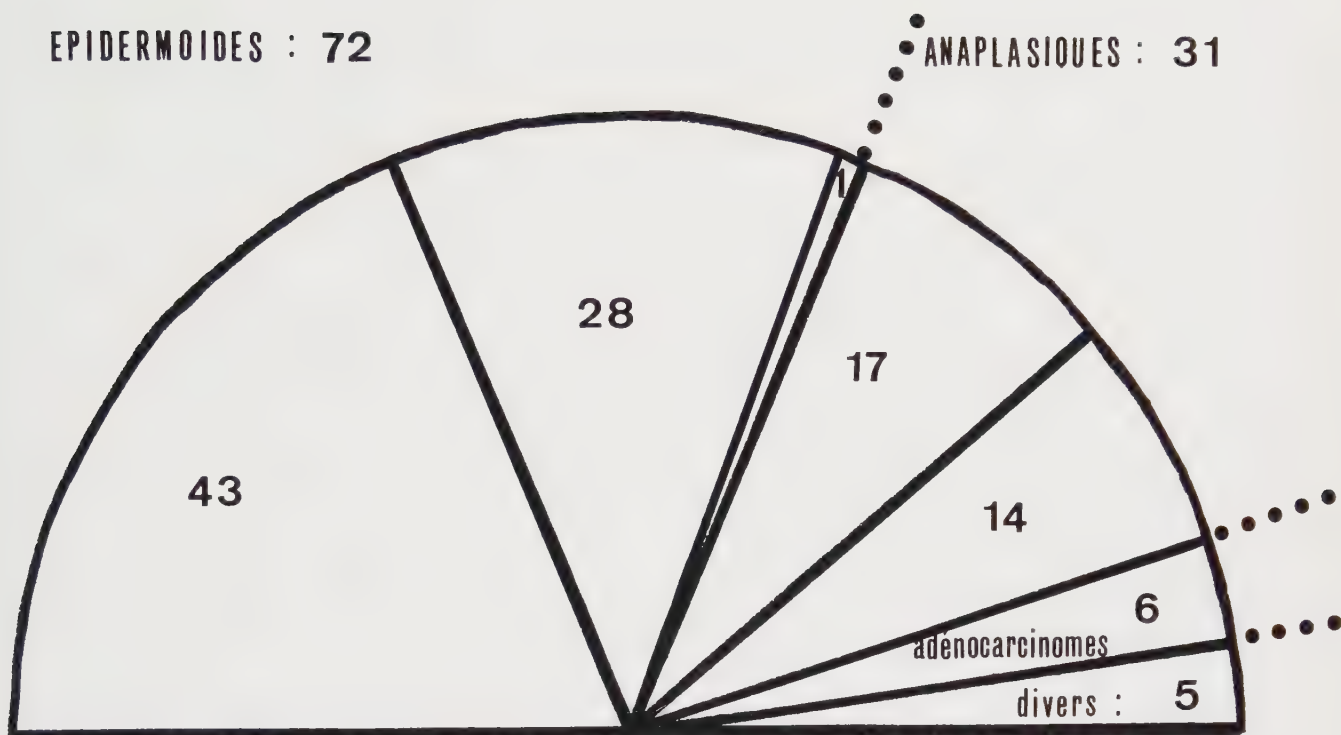
Epidermoïdes	: 59 %.
Anaplasiques	: 20 %.
Adénocarcinomes	: 12,3 %.

BARIETY, DELARUE, PAILLAS et RULLIERE, en 1967, (21), donnent les pourcentages suivants, à propos de 1 000 carcinomes bronchiques :

Epidermoïdes	: 60 %.
Anaplasiques	: 23 %.
Adénocarcinomes	: 1,5 %.

Enfin, la répartition des formes histologiques selon la localisation est indiquée sur un autre tableau.

Cette répartition a été effectuée d'après les pièces opératoires et porte donc sur 99 malades.



Répartition des formes histologiques

	Epidermoïdes	Indifférenciés	Adénocarcinomes et divers
Cancers de la bronche lobaire supérieure gauche, de topographie hilare, visibles à l'endoscopie (localisation 1)	42	17	4
Cancers de la région intermédiaire, non visibles à l'endoscopie (localisation 2)	14	1	3
Cancers périphériques (localisation 3)	11	5	2
TOTAL	67	23	9

excellent.

Cependant, l'interrogatoire attentif d'un malade coopérant permet quelquefois de retrouver dans les mois qui ont précédé la découverte radiologique quelques petits éléments suspects : toux prolongée, crachats contenant des filets de sang (3 cas), baisse de l'état général.

Ces faits correspondent le plus souvent à de petites tumeurs, volontiers périphériques, ou à des troubles de ventilation restreints ; mais pour 6 de nos malades, ils correspondaient à des tumeurs volumineuses et à des atélectasies rétractiles de tout un lobe et même tout un poumon.

2 - Parmi LES SIGNES CLINIQUES, certains sont révélateurs et inaugurent la symptomatologie fonctionnelle, d'autres apparaissent par la suite et restent au deuxième plan.

Le plus souvent, ces signes cliniques, qui sont des signes CLASSIQUES de cancer broncho-pulmonaire, s'associent pour donner une scène fonctionnelle plus ou moins riche.

a/ LA TOUX

est le signe le plus fréquemment retrouvé puisqu'elle existait chez 41 malades (34,16 %).

. 13 fois, elle resta le symptôme inaugural unique (10,81 %).

. 14 autres fois, elle fut l'élément dominant de la scène clinique initiale (11,66 %).

. 14 fois, enfin, elle resta au 2e ou 3e plan des signes fonctionnels du début (11,66 %).

Mais il convient de noter que pour un nombre non négligeable de malades, la toux était ancienne du fait d'une vieille bronchite ou d'un tabagisme permanent et c'est sa recrudescence qui a davantage inquiété la famille du malade ou son médecin-traitant que le malade lui-même, pour lequel elle était une vieille compagne, volontiers matinale.

Il n'en reste pas moins vrai que la survenue d'une toux sèche, quinteuse et surtout prolongée, chez un homme de plus de 40 ans, est fort suspecte.

b/ LA DYSPNEE

figure 10 fois (8,33 %) dans la scène fonctionnelle inaugurale. Il s'agit le plus souvent d'un banal essoufflement d'effort chez un homme d'un certain âge. Deux fois, elle apparut comme élément dominant du tableau clinique : dans un cas, il s'agissait d'un cardiaque emphysémateux et dans l'autre d'un tuberculeux notoirement insuffisant respiratoire.

c/ L'HEMOPTYSIE

est retrouvée 24 fois (20 %). Il s'agit plus volontiers de crachats hémoptoïques terminant des quintes de toux ou apparaissant au décours d'un épisode infectieux fébrile plus ou moins traînant.

Neuf fois cependant (7,5 %), ces hémoptysies ont constitué, à l'état isolé, le premier symptôme.

d/ LES DOULEURS

Quinze de nos malades (12,5 %) se sont plaints de douleurs hémithoraciques gauches. Ces douleurs correspondent à deux ordres de faits :

. 9 fois, il s'est agi de points de côté au cours d'une pneumopathie aiguë ou subaiguë d'allure grippale ;

. 6 fois, il s'agissait de douleurs apparemment isolées, de topographie scapulaire ou intercostale, irradiant alors en avant vers le mamelon.

e/ L'ATTEINTE DE L'ETAT GENERAL

Elle a été notée 19 fois (15,08 %).

Il s'agissait essentiellement d'asthénie ou d'amaigrissement non chiffré.

Un amaigrissement important, initial, a été noté 5 fois.

f/ UN TABLEAU DE PNEUMOPATHIE AIGUE FEBRILE

a ouvert la scène clinique ou donné l'alarme par sa tendance à la récurrence, 14 fois (11,66 %).

Il s'est agi surtout de congestion pulmonaire gauche mais dans 1 cas, d'un infarctus pulmonaire typique.

La tendance à la récurrence au même endroit a été notée 4 fois.

L'association avec une hémoptysie ou une expectoration teintée de sang à plusieurs reprises, a été notée 5 fois.

g/ UN EPISODE FEBRILE SUBAIGU

d'allure grippale ou bronchitique a pu être constaté chez 11 malades (9,16 %).

Quatre d'entre eux ont vu survenir une hémoptysie au cours ou au décours de cet épisode grippal initial.

h/ LA FIEVRE

n'a jamais, à l'état isolé, constitué un signe d'orientation mais dans 32 cas (26,66 %) elle a été associée avec l'un des signes précédents.

3 - LES SIGNES CLINIQUES PARTICULIERS AUX CANCERS DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

Nos constatations, à propos de nos 120 malades, ne donnent pas aux cancers du lobe supérieur gauche une individualité clinique très nette ; là encore, il ne s'agit pas d'une statistique globale mais de 120 malades qui ont été choisis par les pneumologues pour une éventuelle exérèse.

Aussi, parmi les 120 malades qui nous ont été confiés, les signes cliniques d'atteinte médiastinale au cours de la période initiale nous ont paru rares : en particulier, nos formes médiastino-pulmonaires se sont toujours traduites, cliniquement, par des signes banaux.

Ces signes cliniques particuliers ont été étudiés par BLONDELET à propos de ses 79 cancers du lobe supérieur du poumon gauche. Nous citerons sa classification et ses pourcentages :

a - Signes d'envahissement extra-pulmonaire

- compression médiastinale (1,3 %)
 - . toux au second plan et dyspnée prédominante ;
 - . signes de compression veineuse ;
- atteinte pariétale : lyse costale et fracture spontanée (3,8 %)

b - syndrome de PANCOAST et TOBIAS : 3 cas (3,8 %)

c - paralysie récurrentielle gauche (11,4 %)

d - paralysie phrénique

- soit isolée
- soit associée à une paralysie récurrentielle (6,3 %)
- soit associée à une paralysie pupillaire (1,3 %)

e - adénopathies satellites (5,1 %)

f - signes cardio-péricardiques (1,3 %).

Nos constatations -pour 120 malades- sont résumées sur un tableau :

Atteinte médiastinale	paralysie récurrentielle gauche	2 cas (dont 1 transitoire)	1,66 %
Atteinte pariétale	ostéolyse de la 2ème côte gauche	1 cas	0,83 %
Syndrome de PANCOAST et TOBIAS	évolution post-opératoire	1 cas	
Paralysie phrénique gauche	isolée	1 cas	0,83 %
Adénopathies satellites	sous-claviculaires bilatérales	1 cas	0,83 %
Pleurésies		3 cas (dont 1 transitoire)	2,5 %

4 - Ces symptômes inauguraux, isolés au début, vont plus ou moins s'associer pour donner en quelques semaines ou quelques mois

un tableau clinique plus ou moins complet et évocateur. Dans certains cas, ils sont restés isolés tout au long de l'évolution.

C'est l'association de la toux, de douleurs thoraciques gauches et de fièvre qui a été le plus fréquemment rencontré (32 cas - 26,66 %).

5 - LE DELAI ENTRE L'APPARITION DU PREMIER SIGNE CLINIQUE ET L'INTERVENTION

Ce laps de temps, compris entre la date de l'apparition du premier symptôme ou la date de la découverte systématique et la date de l'intervention varie entre des extrêmes de 15 jours à 30 mois, avec un cas exceptionnel de 15 ans !

Cette période a été chiffrée en mois et reportée pour nos 120 malades sur deux graphiques, l'un, pour les malades ayant eu un symptôme initial, l'autre, pour les malades ayant bénéficié d'une découverte systématique.

Nous verrons, en étudiant le pronostic, la valeur d'un délai réduit ou au contraire allongé.

B/ LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique est en règle pratiqué systématiquement après l'examen clinique ; c'est un examen d'orientation qui permet dans certains cas d'objectiver le cancer lui-même mais dans la plupart des cas il doit se contenter d'apprécier le retentissement bronchique ou parenchymateux de la tumeur.

Il ne fournit jamais une certitude de malignité mais le plus souvent une forte probabilité ; en outre, il intervient dans l'analyse de l'extension tumorale et partant dans l'indication et la technique opératoire ainsi que dans le pronostic.

1 - LES TECHNIQUES

Les unes sont systématiques chez un malade suspect cliniquement de cancer broncho-pulmonaire, les autres font appel à des techniques et des préparations particulières ou complexes.

a/ Les techniques radiologiques de routine.

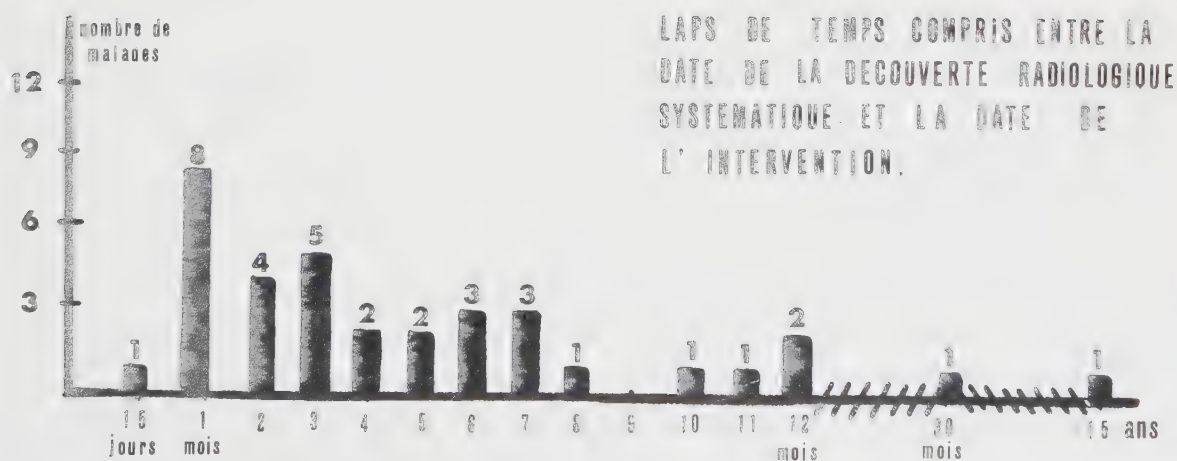
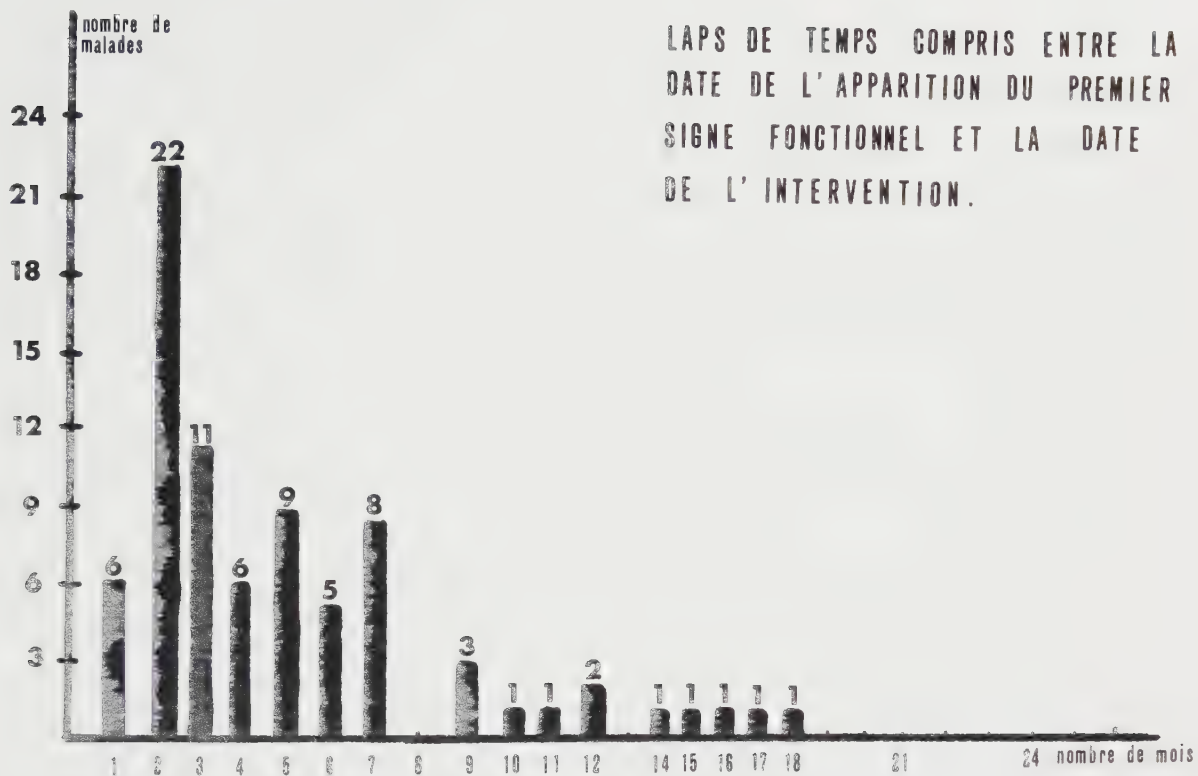
Tous nos malades nous sont arrivés avec un dossier radiologique complet : aussi n'avons-nous utilisé que les radiographies du service spécialisé ou certains clichés complémentaires demandés dans le service chirurgical. Nous n'avons pas tenu compte des données radiologiques antérieures.

- La radioscopie a certainement constitué le dépistage radiologique le plus fréquent. Dans le service chirurgical, outre son intérêt post-opératoire, la radioscopie est fréquemment utilisée pour juger de la cinétique des coupes diaphragmatiques et de la mobilité du médiastin.

- Des clichés standards de face et de profil ont été pratiqués dans tous les cas ; le profil est indispensable pour localiser la masse tumorale et surtout la situation antérieure ou apico-postérieure d'un trouble de ventilation.

Dans quelques cas, ils ont été complétés par des incidences obliques antérieures.

- Des tomographies pulmonaires ont été pratiquées dans plus du quart des cas : tomographies de face (coupes 5, 7, 9, 11 et 13 ; au besoin 3, 8, 10, 12,



et 15) et tomographies de profil.

Elles permettent une meilleure analyse des images parenchymateuses en particulier de leur localisation, en objectivant la clarté du tronc-souche gauche, de la bronche lobaire supérieure gauche et de ses branches.

En outre, elles peuvent montrer l'existence de masses tumorales ou ganglionnaires péribronchiques ou médiastinales ; elles analysent avec précision les séquelles tuberculeuses lorsqu'elles existent et permettent parfois de découvrir d'autres masses tumorales plus modestes, soit dans le lobe supérieur gauche, soit dans le lobe inférieur et en particulier le sommet de FOWLER, soit dans le poumon droit.

- Dans quelques cas (7), des tomographies centrées sur le hile ou la tumeur, frontales ou sagittales, en position verticale, ont été utiles.

- Dans d'autres cas (17), des tomographies bronchiques fronto-sagittales en position oblique, ont été demandées.

Leur technique et leurs aspects ont été décrits par Ch. FRAIN.

Elles nécessitent à gauche un double centrage car l'angle trachée - bronche-souche gauche varie de 30 à 50° et la bronche lobaire inférieure se verticalise pour former avec la bronche-souche gauche un angle ouvert en bas ; le balayage est horizontal sur 180°, assurant une faible épaisseur de coupe (1 mm) - 4 coupes de 5 en 5 mm.

+ la tomographie frontale oblique, la plus utile, donne 2 sortes d'image :

. des images claires : clarté de la bronche-souche gauche, plus longue qu'à droite ; son bord supérieur est concave en haut ; son calibre va en diminuant

= le tronc lobaire supérieur gauche a un court trajet ascendant ;

= de ses branches de division on voit un rameau supérieur vertical, l'apical et un rameau inféro-externe, la lingulaire ;

. des images sombres : la région paratrachéale gauche qui comprend la bande verticale de la sous-clavière gauche, l'opacité ovalaire supérieure à contours externes convexes : la crosse aortique, l'opacité ovalaire inférieure à limite supérieure rectiligne ou convexe : la branche gauche de l'artère pulmonaire et enfin une zone plus claire : l'espace interaortico-pulmonaire.

= la région intertrachéobronchique : il convient de noter la valeur de l'angle sous-carinal (M. LATARJET & P. JUTTIN ont montré, en 1956, que son ouverture moyenne se situait autour de 71°) ;

= les angles interbronchiques : angle bronche-souche gauche - bronche lobaire supérieure gauche, angle bronche lobaire supérieure gauche - bronche lobaire inférieure gauche.

. la tomographie sagittale oblique montre la lumière de la bronche-souche gauche dans le prolongement de la trachée, croisée par la crosse aortique en haut, l'artère pulmonaire gauche en bas ; entre la bronche-souche gauche en avant et la paroi postérieure existe un espace clair ; en avant, on peut voir l'ombre de la veine pulmonaire supérieure gauche. La division du tronc-souche est peu visible formant une clarté en biseau.

b/ Les résultats de ces techniques radiologiques de routine.

- Dans deux cas (1,66 %), nous avons rencontré un cancer du lobe supérieur du poumon gauche "invisible".

Dans le premier cas (Obs. 53), il s'agissait d'un homme de 62 ans qui présentait depuis 4 mois une toux tenace avec au bout d'un mois une expectoration hémoptoïque. Les radiographies standards révélèrent un hile gauche peut-être un peu augmenté de volume comme il est courant d'en voir chez des fumeurs de cet âge. La bronchoscopie fut pratiquement normale et c'est la cytologie des crachats qui mit à deux reprises en évidence des cellules néoplasiques et fit poser l'indication opératoire. Une lobectomie fut pratiquée et sur la pièce il existait une altération muqueuse de la bronche ventrale ; ce cas représente le diagnostic le plus précoce de notre statistique.

Dans le deuxième cas (Obs. 102) il s'agissait d'un homme de 56 ans venu consulter pour des hémoptysies répétées depuis un mois : les radiographies pulmonaires standards, face, profil et oblique antérieure gauche comme les tomographies pulmonaires et les tomographies du hile furent strictement normales. La bronchoscopie révéla un bourgeon obstruant l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche et la broncho-aspiration-biopsie fut positive ; une exérèse totale fut pratiquée et l'on put observer sur la pièce une importante sténose de la bronche



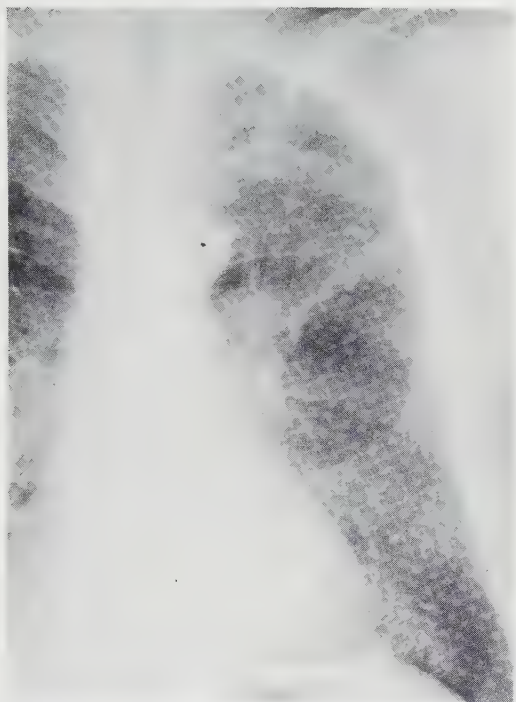
Standard face

Monsieur D - Observation n° 102.



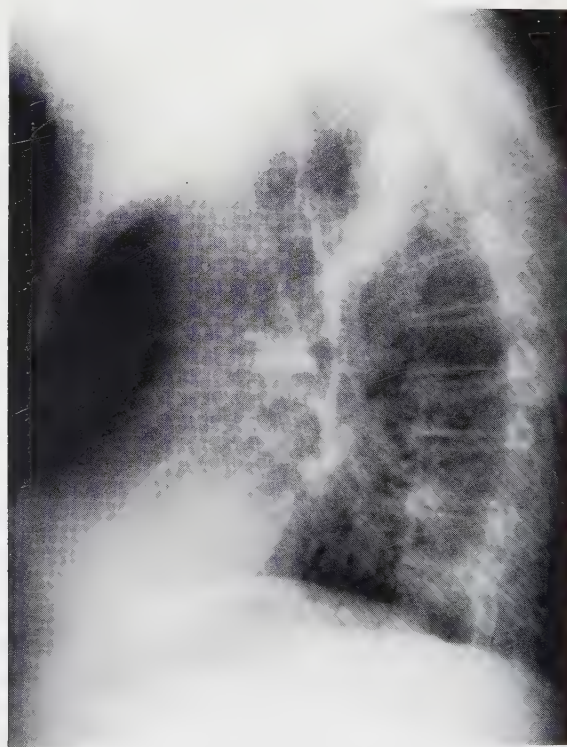
Standard profil

"Cancer invisible" : les radiographies ne montrent aucune image tumorale ni aucune atélectasie ; l'endoscopie a cependant révélé une tumeur infiltrante et bourgeonnante de l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche qui est pratiquement obstruée. Biopsie positive.



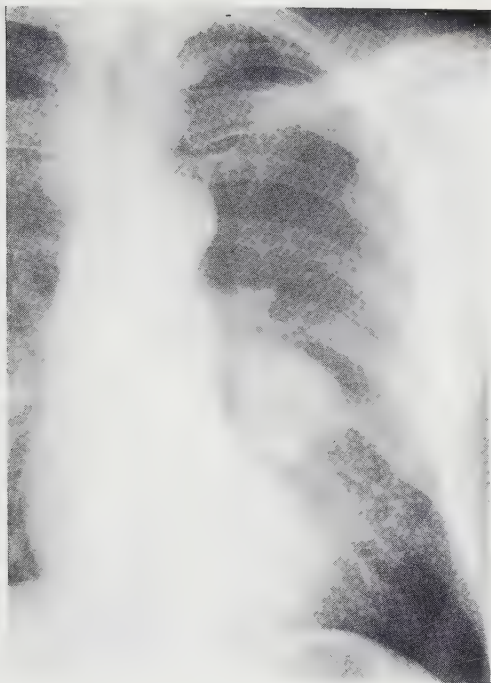
Standard face

Monsieur C - Observation n° 107.



Standard profil

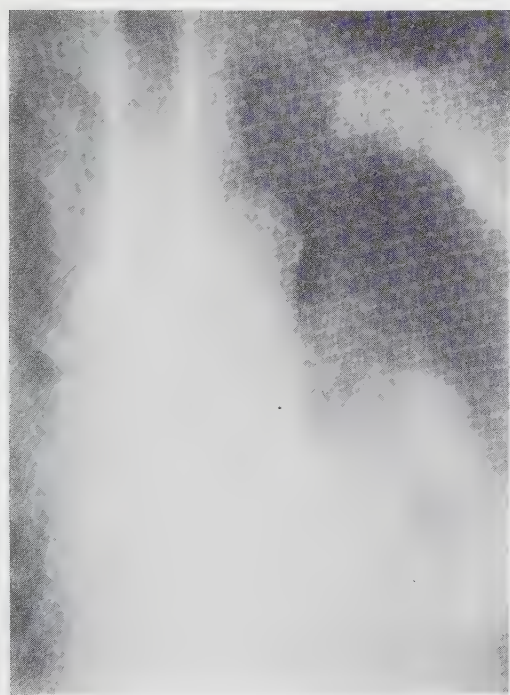
Atélectasie du sous-segment dorsal du lobe supérieur du poumon gauche (obstruction de la bronche segmentaire apico-postérieure).



Standard face



Standard profil



Tomographie bronchique

Monsieur S - Observation n° 104.

De face, image ronde para-hilaire avec des prolongements. Seul, le profil met en évidence l'atélectasie de la lingula (il existe en outre deux masses arrondies dans le lobe inférieur gauche) - la tomographie bronchique montre que bronche-souche gauche et carène sont libres.

lobaire sans atélectasie en amont.

Nous n'insisterons pas sur les cancers pseudo-invisibles sur une seule radiographie de face ; le cliché de profil suffit à objectiver une image linguale précardiaque.

- Dans la plupart des cas, ces techniques radiologiques simples suffirent à mettre en évidence des signes radiologiques classiques de cancer broncho-pulmonaire au niveau du lobe supérieur du poumon gauche :

1 - Un trouble de ventilation isolé, segmentaire, lobaire ou total, sans opacité hilare ou para-hilaire apparemment visible dans 33 cas (27,5 %).

. Les aspects segmentaires d'atélectasie sont assez caractéristiques du lobe supérieur du poumon gauche puisqu'ils rassemblent 14 cas :

6 fois, la lingua fut intéressée. Cette localisation donne une image trompeuse mais caractéristique si l'on sait l'analyser : de face, il s'agit d'une opacité diffuse allant en dégradé et occupant la plus grande partie de l'hémithorax gauche ; le cliché de profil ramène cette opacité à ses véritables limites et montre que le lobe inférieur d'une part, et le culmen d'autre part, sont normalement ventilés.

4 fois, il s'agissait d'une atélectasie limitée au segment ventral : de face, on ne voit pas grand chose ; c'est le profil qui montrera l'atélectasie très antérieure et haute derrière la clavicule.

3 fois, le segment apico-postérieur était intéressé ; de face, on observe une opacité paramédiastinale et de l'apex, mal systématisée. Le cliché de profil révèle l'aspect très caractéristique de cette opacité triangulaire comprise entre le sommet de FOWLER et le segment ventral.

1 fois enfin, l'atélectasie était limitée au canton apical donnant une image paramédiastinale gauche en bande difficile à distinguer d'une image ganglionnaire en cheminée : l'attraction trachéale peut permettre de trancher en faveur

de l'atélectasie (Obs. 77).

Ces atélectasies segmentaires sont encore peu rétractiles et l'opacité dessine les contours du segment ce qui permet parfois un diagnostic topographique assez précis, avant la bronchoscopie. La prédominance des épithéliomas épidermoïdes dans ces formes est classique : dans notre série, parmi les 33 tumeurs responsables d'un trouble de ventilation, on trouve 23 épidermoïdes.

. Dans 13 autres cas, il s'agissait d'une atélectasie lobaire.

L'aspect radiologique est caractéristique, l'opacité étant bordée en bas et en arrière par la grande scissure. Par contre elles sont plus rétractiles que les précédentes.

Les tomographies bronchiques mirent en évidence dans 5 cas une obstruction, une sténose ou une coudure anormale de la bronche lobaire supérieure gauche.

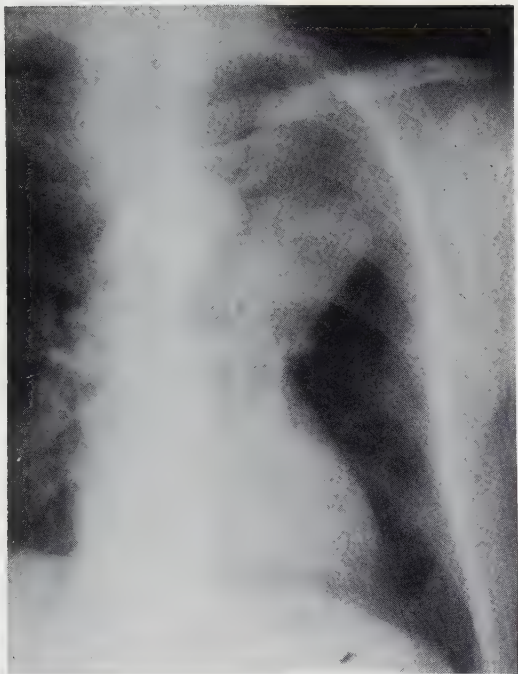
. Dans 1 cas, le trouble de ventilation n'intéressait que le culmen : l'image radiologique pouvait être confondue avec une atélectasie du segment apico-postérieur, d'autant que le segment ventral était complètement rétracté.

. Dans les 5 derniers cas, l'atélectasie intéressait tout le poumon gauche. L'aspect est caractéristique si l'on observe l'attraction trachéale et surtout l'attraction du coeur qui "découvre" la colonne vertébrale : ces aspects doivent permettre d'éliminer une pleurésie, ainsi que les constatations de l'examen physique.

Dans 3 cas, au cours de l'évolution, on a constaté la progression du trouble de ventilation : d'abord segmentaire ou lobaire, il est devenu total en quelques mois (Obs. 12, 103 et 116).

2 - Une opacité hilaire ou para-hilaire gauche sans trouble de ventilation apparent dans 9 cas (7,5 %).

Il s'agit classiquement d'une opacité dense et homogène, plus ou moins



Standard face

Monsieur R - Observation n° 109.



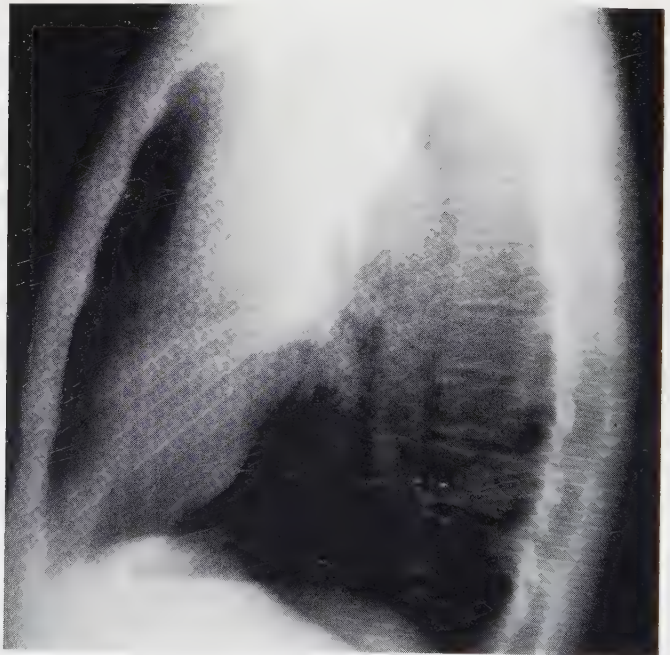
Standard profil

Atélectasie complète du lobe supérieur du poumon gauche avec clarté apicale correspondant au sommet de FOWLER.



Monsieur V - Observation n° 91.

Standard face



Standard profil

Atélectasie complète du lobe supérieur du poumon gauche.

régulièrement arrondie, située dans le voisinage du hile, se détachant mal de l'ombre médiastinale et émettant vers la périphérie des prolongements trabéculaires dits "en pattes de crabe".

Il est rare qu'il n'existe pas un trouble de ventilation mais il s'agit d'une obstruction partielle provoquant une hypoventilation non visible à la radiographie. L'examen attentif met parfois en évidence un emphysème sous-obstructif, sous forme d'un territoire comparativement plus clair mais souvent difficile à distinguer.

3 - Association d'une opacité hilare ou para-hilaire et d'un trouble de ventilation, dans 14 cas (11,66 %).

. Ce trouble de ventilation était segmentaire dans 8 cas :

4 fois, la lingula ;

3 fois, le segment ventral ;

1 fois, le segment apico-postérieur.

. Ce trouble de ventilation intéressait le lobe tout entier dans 5 cas.

. Et, dans un cas enfin, il intéressait tout le poumon gauche.

4 - L'examen radiologique courant a révélé dans 8 cas (6,66 %), une autre forme classique de cancer broncho-pulmonaire : la tumeur médiastino-pulmonaire.

Ce sont des formes où l'image radiologique prédominante est celle d'un médiastin élargi, débordant très largement le bord gauche de la trachée avec une image "en cheminée" paratrachéale gauche, étendue du hile à la partie interne de l'apex.

Elles ne doivent pas être confondues avec des images d'atélectasie du parenchyme paramédiastinal gauche : le médiastin n'est pas élargi mais attiré vers la

gauche si l'on observe la clarté trachéale.

5 - La dernière forme radiologique classique est celle de la "boule" périphérique isolée qui, à la vue des radiographies, autorise toutes les discussions : cette forme représente 19 cas (15,83 %).

. 9 cas peuvent être isolés avec des critères très stricts : il s'agit d'images arrondies, denses et homogènes, situées à la périphérie du poumon, plus ou moins proches de la paroi, non excavées, n'émettant pas de prolongements et ne présentant aucune attache avec le hile.

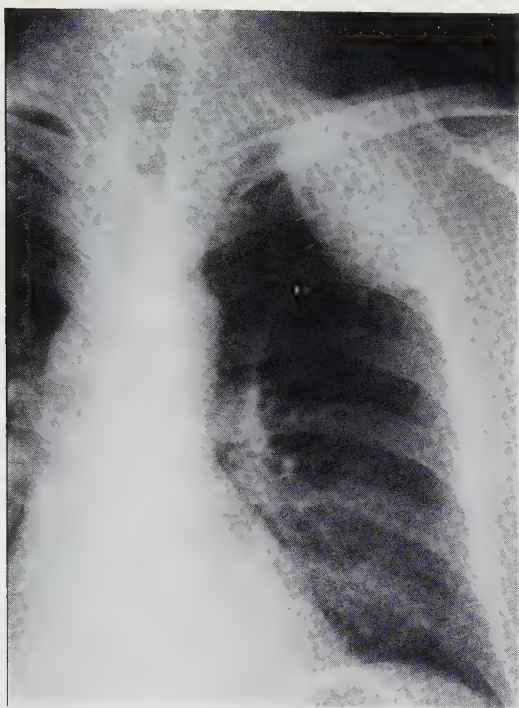
. Dans 10 autres cas, il s'agissait de "boules" périphériques plus ou moins polylobées, rattachées au hile par des travées et entourées dans quelques cas d'une zone floue d'atélectasie ou de pneumonie.

Habituellement, ces "boules" périphériques siègent en plein parenchyme du lobe supérieur gauche, soit dans la région axillaire, soit dans le segment ventral qui ne représente pas une localisation élective pour les nodules tuberculeux.

Ces résultats classiques de la radiologie courante regroupent 83 malades soit 69,16 % des cas.

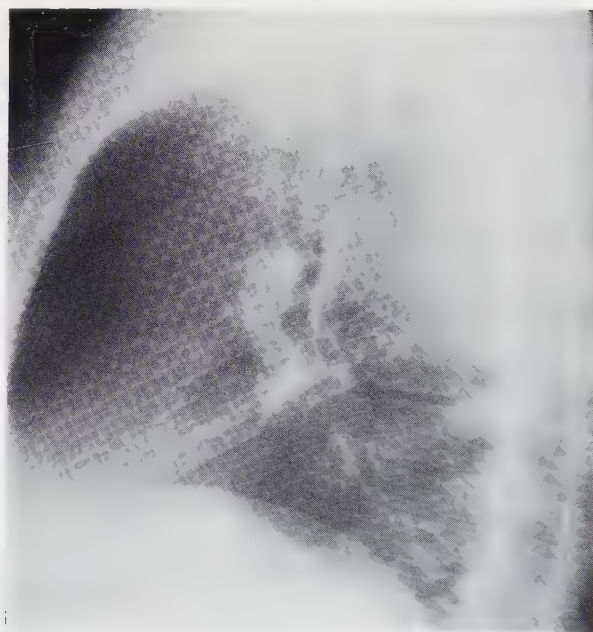
- Dans un certain nombre d'autres cas, ces examens radiologiques de routine ont mis en évidence des signes radiologiques particuliers aux cancers du lobe supérieur du poumon gauche : ce sont surtout les formes pseudo-tuberculeuses, fréquentes car :

- Il peut exister chez un même malade une lésion tuberculeuse ancienne ou non, radiologiquement visible, et une image suspecte de malignité dans le même segment ou dans un territoire voisin.



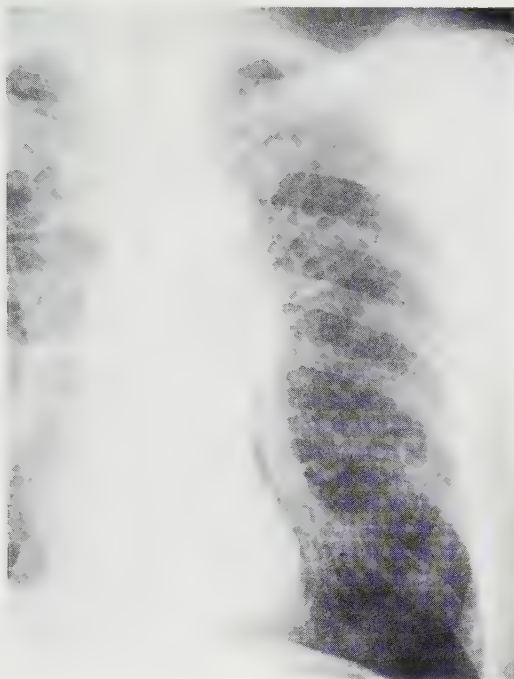
Standard face

Monsieur F - Observation n° 98.



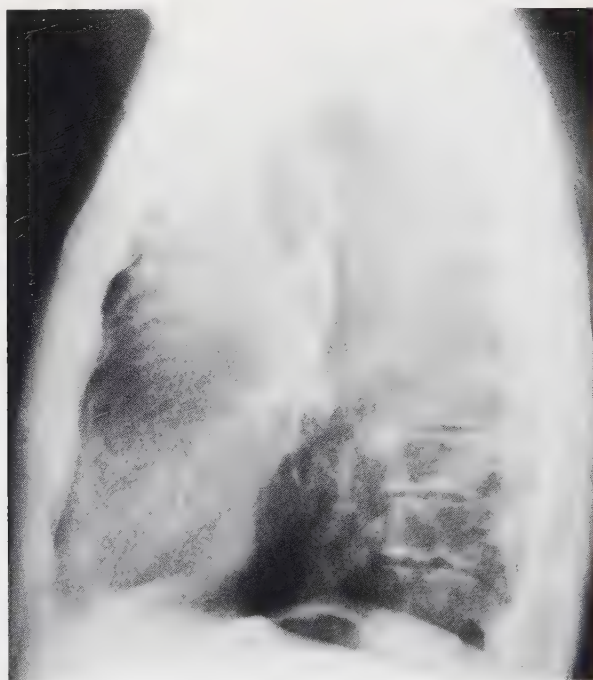
Standard profil

Cancer "périphérique" - LOCALISATION 3 - Ce malade n'a eu qu'une thoracotomie exploratrice en raison de l'envahissement pariétal et ganglionnaire.



Standard face

Monsieur J - Observation n° 71.



Standard profil

Aspect pseudo-tuberculeux : rétraction de tout le lobe supérieur du poumon gauche avec, en son sein, des images aréolaires dues à des bronchiectasies ; le sommet de FOWLER est remonté à l'apex.

Nous avons rassemblé sur un tableau les résultats des méthodes radiologiques courantes et les avons comparés à l'histologie.

	Nombre	EPIDERMOIDES			INDIFFE- RENCIES	ADENOCAR- CINOMES	DIVERS	
		très diff.	- diff.					
1/ Cancers "invisibles"	2	2						
2/ Cancers à signes ra- diologiques classiques								
. tr. de ventil. isolé	33	12	11		7	1	2	
. opacités hilaires ou para-hilaires isolées	9	1	4 + 1		3			
. association opacité hilaire - tr. de vent.	14	5	1		4	2		+ 2
. tumeurs médiastino- pulmonaires	8	2			4	1		+ 1
. "boules" périph.	19	7	3		5	1	2	+ 1
3/ Cancers à signes ra- diologiques particu- liers, pseudo-tuber- culeux	32	14	7		7	1	1	+ 2
4/ Formes "du carrefour" sans individualité radiologique	3		2		1			
TOTAL	120	43	28	1	31	6	5	+ 6

(Sur la dernière ligne horizontale (TOTAL), le 4e chiffre : 1 représente l'épidermoïde atypique et le dernier chiffre : 6 représente les cas sans preuve histologique).

- Il existe indiscutablement des cancers qui se sont greffés sur des lésions tuberculeuses anciennes.

- Enfin, des lésions malignes, dont on a eu ultérieurement la preuve histologique, peuvent se présenter radiologiquement avec les mêmes aspects qu'une lésion tuberculeuse. L'apex du lobe supérieur gauche représente - comme le côté droit - un territoire d'élection pour les lésions tuberculeuses et une localisation relativement fréquente de cancers périphériques.

+ Les formes pseudoinfiltratives, simulant un infiltrat tuberculeux, en particulier dans la région rétro-claviculaire et sous-claviculaire externe gauches, représentent 12 cas.

+ Certains cancers périphériques, lorsqu'ils sont régulièrement arrondis et de petit volume, lorsqu'ils ne sont accompagnés d'aucun trouble de ventilation et qu'ils siègent dans le territoire apico-postérieur, peuvent faire discuter un nodule caséux ou un tuberculome.

Ces cas, qui ont été artificiellement séparés des "boules" siégeant à distance du hile, ont été observés 10 fois.

+ Les formes excavées, correspondant à des épithéliomas nécrotiques et surinfectés, peuvent simuler une caverne tuberculeuse ou plus souvent, un abcès ; radiologiquement, ce sont des images hydro-aériques ou de volumineuses tumeurs excavées.

De tels aspects ont été notés dans sept cas :

- . 3 fois, dans la région juxta-hilaire gauche ;
- . 1 fois, dans la région sous-claviculaire ;
- . 3 fois, en plein parenchyme lobaire.

+ Dans deux cas, il s'est agi d'une image de condensation pneumonique, de forme triangulaire à sommet hilaire.

+ Enfin, dans un cas, les radiographies pulmonaires ont montré une image

de lobite excavée du lobe supérieur gauche ; il s'agissait en réalité d'une condensation très rétractile de tout le lobe supérieur gauche avec en son sein des images aréolaires de dilatations des bronches.

Ces formes pseudo-tuberculeuses révélées par les techniques radiologiques habituelles, regroupent 32 malades soit 26 % des cas.

Parmi ces 32 malades, 3 ont des antécédents tuberculeux authentiques et 11 ont reçu un traitement antituberculeux d'épreuve.

2 - LES EXAMENS RADIOLOGIQUES DE SPECIALITE

- Parmi ces examens, la BRONCHOGRAPHIE LIPIODOLEE occupe une place de choix puisqu'elle contribue après la bronchoscopie au diagnostic anatomique ; nous lui avons donc réservé une place importante dans ce chapitre. (Voir page 154).

- Une ANGIOPNEUMOGRAPHIE a été pratiquée une fois (Obs. 100).

Il s'agit d'une angiographie pulmonaire soit globale (l'injection du produit opaque se fait dans une veine du coude et la veine cave supérieure est ainsi objectivée) soit, plus rarement, sélective (introduction du produit opaque par un cathéter passé, sous contrôle radioscopique, dans l'artère pulmonaire ou sa branche gauche ; la veine cave supérieure n'est pas vue ; la quantité de produit opaque est moins importante et les images sont plus fines).

Dans le cas de notre observation, cet examen a montré l'attraction de la veine cave supérieure sur la ligne médiane et des cavités cardiaques vers la gauche. Les rameaux artériels, destinés au lobe supérieur droit se divisent dans l'hémithorax gauche, dans la hernie pulmonaire ; l'arborisation de l'artère pulmonaire gauche était inexistante ; pas de veines pulmonaires à gauche. Il s'agissait d'une volumineuse masse médiastino-pulmonaire et la thoracotomie est restée exploratrice.

Depuis 1966, cet examen a été utilisé plus souvent car il est intéressant de mettre ses résultats en parallèle avec ceux de la SCINTIGRAPHIE dont aucune image ne se rapporte aux malades de cette série.

Quant au pneumomédiastin artificiel et à la cinédensigraphie, ils n'ont pas été utilisés car ils n'ont pas paru indispensables à la conduite du traitement chirurgical.

C/ LE DIAGNOSTIC ANATOMIQUE

C'est un diagnostic essentiel pour l'indication opératoire et, conjointement avec les données de la radiologie, pour l'étendue de l'exérèse à envisager.

Nous avons vu que le diagnostic clinique était un diagnostic d'approximation et que le diagnostic radiologique était un diagnostic d'orientation. Le diagnostic anatomique est sinon un diagnostic de certitude du moins un diagnostic de probabilité forte car, dans la plupart des cas, il a permis de faire la preuve anatomo-pathologique.

Il repose sur deux examens essentiels : la BRONCHOSCOPIE et la bronchographie lipiodolée.

1 - LA BRONCHOSCOPIE

Elle a été pratiquée dans 109 cas soit 90,83 % des malades. Dans tous les cas, elle a été pratiquée dans le service de médecine au cours du bilan pré-opératoire.

Sa technique pour le lobe supérieur du poumon gauche est plus délicate que pour le côté droit :

... "Pour bien voir l'orifice de la bronche-souche gauche, à cause de l'angle trachéo-bronchique, tête et cou doivent être portés en haut et à droite avec une légère torsion. Il faut se rappeler que cette bronche-souche présente dans sa première moitié une courbure à concavité externe et dans sa deuxième moitié une courbure à concavité postéro-externe.

Le calibre de cette bronche-souche est inférieur à celui de la droite (8 à 10 mm) ... Le bronchoscope doit cheminer suivant une direction oblique en bas et en dehors et, sur un trajet ainsi redressé, assez long, puisqu'il ne recherchera l'orifice lobaire supérieur qu'à 45 ou 50 mm au-delà du plan de l'éperon trachéal. Il va parvenir au carrefour. Il faut observer cette région dans son ensemble qui comprend une partie de l'orifice linguale, celui de la bronche de NELSON et le début de la bronche lobaire inférieure ; on avance, et, le bronchoscope très oblique en dehors, on voit l'orifice lobaire supérieur ; celui-ci se trouve sur la paroi externe à 8 - 10 heures ; son diamètre est de 8 à 9 mm environ.

A la vision directe (tête-cou très obliques vers la droite), on aperçoit généralement une partie de ce tronc lobaire ; il est plus ou moins court (10 à 20 mm) et large (8 à 10 mm) ; il se divise en deux troncs, tronc supérieur et tronc linguale avec l'éperon très apparent qui le sépare du tronc inférieur ; il faut explorer avec les optiques à 60 et 90°, l'optique à 60° éclairant parfois mieux le tronc lobaire.

Apparaissent les orifices segmentaires du lobe supérieur avec une disposition un peu variable : orifice linguale, très visible en dedans (en dehors de la lobaire inférieure) à 1 - 2 heures, l'orifice de la branche supérieure qui, à l'optique à 90°, offre généralement deux orifices segmentaires plus ou moins étagés : un, antérieur, ventral (vers 12 heures) et l'autre, apico-postérieur qui apparaît plus ou moins net en dehors vers 10 heures, plus distal, postéro-externe au précédent dans la région moyenne et à gauche du champ visuel (60 à 85 % des cas). Dans certains cas, l'orifice antérieur est bien isolé avec un tronc autonome ; ou encore, l'orifice apical et le postérieur sont nettement séparés comme à droite et dès lors il y a trifurcation (15 % des cas environ)." (A. SOULAS et P. MOUNIER-KUHN (319)).

Elle est pratiquée le plus souvent sous anesthésie locale après prémédication ; dans un de nos cas, elle a été pratiquée sous anesthésie générale.

- Chez 21 malades (19,26 % des 109 malades bronchoscopés), les constatations de la bronchoscopie ont été normales.

Tous ces malades, sauf un, ont pu bénéficier d'une exérèse, totale dans 14 cas et lobaire dans 6 autres cas.

L'examen macroscopique a montré l'origine de la tumeur :

- . 14 fois, périphérique en plein parenchyme ;
- . 2 fois, sur la bronche ventrale ;
- . 1 fois, sur la division de la bronche lobaire ;
- . 1 fois, sur la bronche culminale
- . 1 fois, sur une bronche sous-segmentaire ;
- . 1 fois, sur une bronche de 4ème ordre.

- Chez 35 malades (32,11 %), la bronchoscopie a montré une masse bourgeonnante obstruant la lumière bronchique.

. Dans 27 cas, ce bourgeon néoplasique siégeait dans le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche, soit sur son orifice, soit sur une des parois du tronc lui-même, soit enfin sur l'une de ses branches de division.

. Dans 7 cas, le bourgeon s'implantait sur la paroi de la bronche-souche gauche.

. Dans 1 cas, le bourgeon néoplasique s'implantait sur l'orifice du tronc lobaire mais occupait la lumière de la bronche-souche gauche.

Sur ces 35 malades qui présentaient des signes endoscopiques directs, la thoracotomie est restée exploratrice 5 fois.

Pour les 30 malades qui ont subi une exérèse, 27 ont eu une exérèse totale, 3 une exérèse lobaire.

L'examen de la pièce a montré l'origine de la tumeur :

- . 11 fois, sur le tronc lobaire ;
- . 10 fois, dans le parenchyme et le bourgeon endobronchique représentait une propagation tumorale à la bronche lobaire ou souche ;
- . 5 fois, sur une bronche segmentaire ou sous-segmentaire ou même, pour 1 cas, sur l'éperon séparant l'orifice apico-postérieur d'un orifice ventro-lingulaire.

- . 2 fois, sur la bronche-souche ;

- . 2 fois, enfin, sur une bronche du lobe inférieur, donc en amont du bourgeon observé sur la bronche-souche.

- Chez 43 malades (39,44 %), la bronchoscopie a montré une sténose extrinsèque, infiltrante, bourgeonnante ou mixte par propagation néoplasique péribronchique.

- . Dans 4 cas, la sténose prédominait sur la bronche-souche gauche.

- . Dans 2 autres cas, la sténose était située sur l'origine de la bronche lobaire inférieure gauche.

- . Dans la grande majorité des cas, 37, la sténose siège sur le tronc de la bronche lobaire, son orifice ou sur l'une de ses branches de division.

Sur ces 43 malades qui présentaient des signes endoscopiques indirects, la thoracotomie est restée exploratrice 14 fois.

Pour les 29 malades ayant subi une exérèse, 22 ont subi une exérèse totale et 7 une exérèse lobaire.

L'examen de la pièce a montré l'origine tumorale :

- . 5 fois, au niveau de la division du tronc lobaire ;

- . 3 fois, à l'origine de la bronche linguale ;

- . 1 fois, sur la bronche ventrale ;

- . 1 fois, sur la bronche culminale ;

- . 19 fois, l'origine de la tumeur qui se situait en plein parenchyme n'a pu être déterminée avec précision.

- Chez 10 malades (9,17 %), la bronchoscopie n'a permis aucune constatation précise du fait de l'abondance des sécrétions purulentes dans l'arbre bronchique gauche ou du fait de l'émission ininterrompue de sang.

Ces 10 malades ont pu bénéficier d'une exérèse, totale dans 6 cas et lobaire dans 4.

L'examen de la pièce opératoire a alors montré l'origine du cancer :

- . 1 fois, sur l'origine de la bronche lobaire ;
- . 1 fois, sur l'origine de la bronche apico-postérieure ;
- . 8 fois, en plein parenchyme pulmonaire.

- Enfin, parmi les 11 malades qui n'ont pas eu de bronchoscopie, il n'y a eu qu'une seule thoracotomie exploratrice, 5 lobectomies, 3 pneumonectomies et deux exérèses limitées.

L'examen de la pièce opératoire a montré dans tous les cas que l'origine de la tumeur se situait en plein parenchyme.

L'examen endoscopique a été positif chez 78 malades (71,55 % des malades bronchoscopés). Il a permis de voir soit la tumeur, soit son retentissement bronchique, sa topographie et éventuellement son point de départ.

- Chez plusieurs malades, la bronchoscopie a été pratiquée à deux ou trois reprises : elle a ainsi montré souvent deux stades évolutifs de la maladie.

Chez 5 malades, une deuxième bronchoscopie, positive, a permis de redresser un diagnostic erroné basé sur un premier examen négatif.

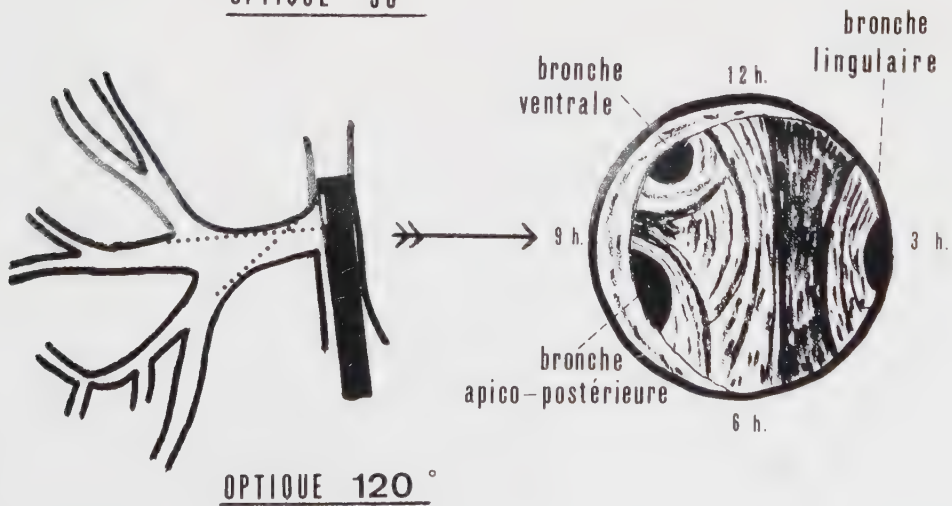
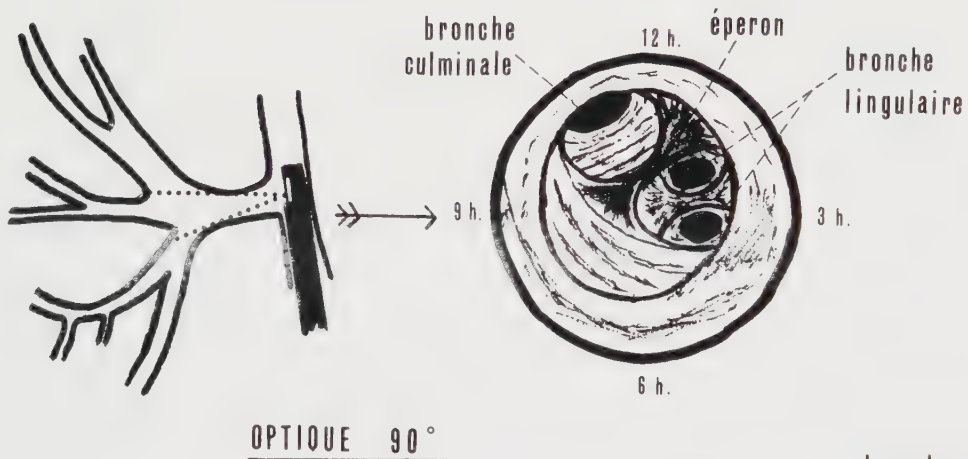
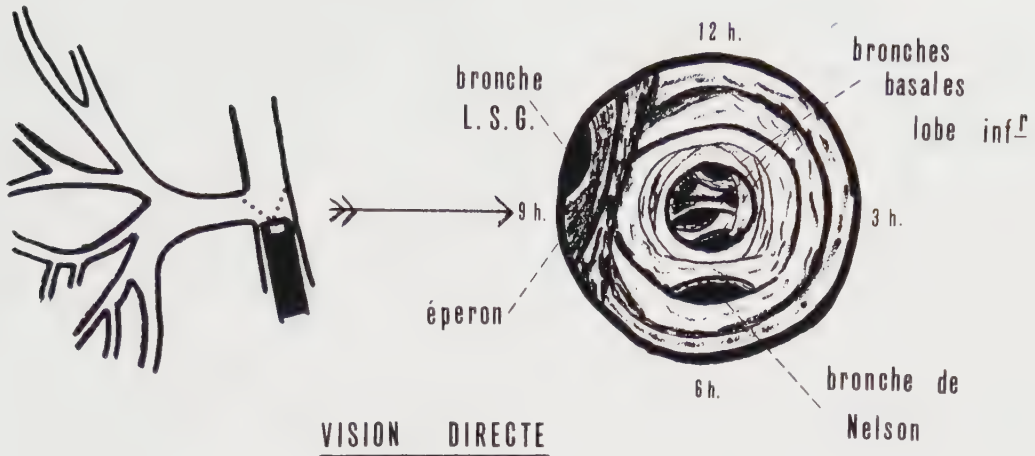
- Enfin, chez 68 malades (62,39 %), la bronchoscopie a permis soit une biopsie à la pince (30 malades) soit une aspiration-biopsie (38 malades).

. Cet examen a été positif dans 41 cas (60,29 % des biopsies et 37,61 % des bronchoscopies).

. Un seul cas de bronchoscopie normale a été suivi d'une aspiration-biopsie négative et d'une cytologie des crachats positive (découverte de cellules malpighiennes à deux reprises).

Aspects endoscopiques

(SCHEMATIQUE)



Nous avons résumé sur un tableau les résultats de la bronchoscopie et nous les avons confrontés avec l'anatomo-pathologie.

HISTOLOGIE	<u>114</u>	EPIDERMOIDES			INDIFFE- RENCIES	ADENO- CARCI- NOMES	DIVERS	
		Très diff.	- Diff.	atypique				
BRONCHOS- COPIE	Nombre	43	28	1	31	6	5	
	<u>109</u>							
Constatations normales	21	8	6		4	2	1	
Constatations positives directes (bourgeon endo- bronchique)	35	13	8	1	10		1	+ 2
Constatations positives indirectes (sténose bourgeon- nante, infil- trante ou extrinsèque)	43	16	9		13		2	+ 3
Constatations imprécises	10	3	2		2	3		

2 - LA BRONCHOGRAPHIE LIPIODOLEE

L'indication majeure de cet examen sont les cancers des bronches segmentaires ou sous-segmentaires, c'est-à-dire la région "intermédiaire" (LOCALISATION 2).

Elle prend un intérêt capital lorsque ces cancers - et ce sont les plus nombreux - ne sont pas accessibles à la bronchoscopie : le calibre bronchique reste suffisant pour obtenir d'excellentes images.

Dans les cancers de la bronche-souche ou de la bronche lobaire supérieure gauche, elle donne de très beaux clichés mais elle est superflue car ces formes sont parfaitement visibles à l'endoscopie (LOCALISATION 1).

Quant aux cancers périphériques (à partir des bronches de 4e ordre), l'intérêt de la bronchographie est très modeste car les images deviennent très discutables (LOCALISATION 3).

Techniquement, cet examen ne doit pas poser de problèmes à un opérateur entraîné. Dans tous nos cas, sauf 2, la mise en place de la sonde a été faite sous bronchoscopie : du côté gauche, l'introduction à l'aveugle est plus malaisée et il convient de faire pénétrer la sonde de quelques centimètres dans la bronche-souche gauche.

Le produit opaque est soit lipo-soluble, soit aqueux résorbable.

Il convient de prendre au moins trois clichés : face, profil et oblique antérieur droit. Un cliché tardif est souvent intéressant.

Les images fournies sont des images d'amputation :

- S'il s'agit d'un bourgeon endo-bronchique, c'est une image d'ARRET :

. si l'arrêt a lieu juste à l'origine de la bronche, c'est une image de non-imprégnation ;

Monsieur C - Observation n° 107.



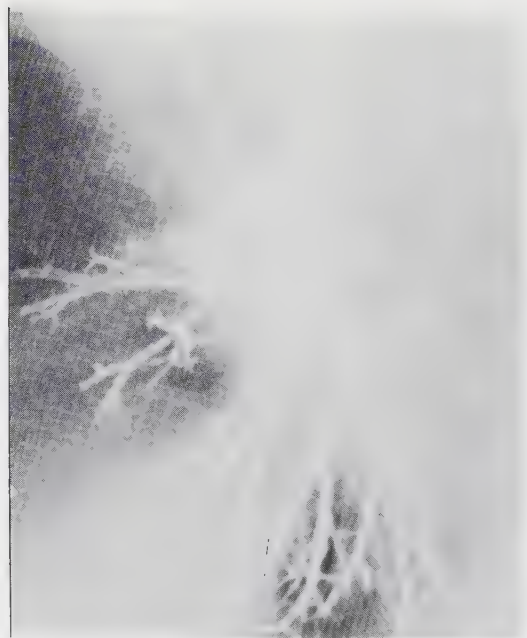
Bronchographie lipiodolée.

Sténose de la bronche segmentaire apico-postérieure du lobe supérieur du poumon gauche ; image de moignon bronchique.



Bronchographie lipiodolée, face

Monsieur M - Observation n° 120.



Bronchographie lipiodolée, profil

De face, une seule des bronches du culmen est visible, probablement la ventrale ; de profil, la sténose siège effectivement sur la bronche segmentaire apico-postérieure.

. si l'arrêt a lieu quelques millimètres après l'origine, c'est une image de moignon ; plus la bronche est grosse, plus l'image est spectaculaire.

- S'il s'agit d'une sténose extrinsèque c'est la classique image "en queue de radis".

- En outre, dans certains cas, on peut observer des images dites "secondes" : dilatations des bronches situées en amont de la sténose, refoulements et distorsions bronchiques...

Il existe des causes d'erreurs et des difficultés d'interprétation ; certaines peuvent être expliquées par le fait suivant : en cas d'atélectasie d'un territoire donné il y a rétraction de ce territoire et expansion des territoires voisins sains : certaines bronches viennent ainsi prendre la place normalement occupée par d'autres (l'atélectasie du lobe supérieur gauche par amputation de la bronche lobaire entraîne l'ascension de la bronche de NELSON, le sommet de FOWLER venant à l'apex : observation 71).

LA BRONCHOGRAPHIE LIPIODOLEE a été pratiquée 29 fois soit 24,16 % de l'ensemble des malades :

- Dans 10 cas :

. La bronchoscopie avait montré une sténose extrinsèque infiltrante ou bourgeonnante ou du moins des signes indirects.

. Le lipiodol objective :

= 2 fois, la non-imprégnation de la bronche lingulaire ;

= 1 fois, l'absence de visibilité de toutes les branches de la bronche lobaire supérieure gauche sauf la lingulaire ;

= 1 fois, une sténose infundibulaire de la bronche lobaire supérieure gauche ;

= 2 fois, une amputation de la bronche ventrale ;

= 1 fois, l'absence de visibilité de la bronche lobaire supérieure gauche ;

= 3 fois, une image d'arrêt sur la bronche ventrale, la linguale et la bronche culminale.

- Dans 2 cas :

. La bronchoscopie avait montré un bourgeon endobronchique.

. Le lipiodol objective :

= 1 fois, un arrêt à l'origine de la bronche apico-postérieure ;

= 1 fois, la non-imprégnation de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Dans 5 cas :

. La bronchoscopie n'avait permis aucune constatation valable du fait de la présence de pus ou de sang ou d'un état inflammatoire aigu.

. Le lipiodol objective :

= 1 fois, une sténose à l'origine de la bronche ventrale ;

= 1 fois, une sténose à l'origine de la bronche apico-postérieure ;

= 1 fois, un arrêt sur la bronche sous-segmentaire dorsale ;

= 1 fois, une non-imprégnation de la bronche du culmen ;

= 1 fois, une absence de visibilité de toutes les branches de la bronche lobaire supérieure gauche.

- Dans 10 cas :

. La bronchoscopie était normale.

. Le lipiodol objective :

= 3 fois, une lésion de la bronche apico-postérieure :

+ 1 amputation avec moignon bien visible ;

+ 1 rétrécissement ;

+ 1 sténose ;

= 1 fois, un arrêt sur la bronche sous-segmentaire apicale ;

= 1 fois, un arrêt sur l'origine de la bronche linguale ;

= 3 fois, une lésion de la bronche ventrale :

+ 2 arrêts avec dans un cas une image d'abcès en amont ;

+ 1 sténose ;

= 1 fois, une amputation de la bronche lobaire supérieure gauche ;

= 1 fois, le lipiodol n'a apporté aucune image bronchique mais a localisé avec précision la tumeur entre les bronches ventrale et linguale.

- Dans deux cas enfin :

. La bronchoscopie n'a pas été pratiquée.

. Le lipiodol objective :

= 1 fois, l'amputation du tronc de la bronche lobaire supérieure gauche ;

= 1 fois, l'amputation de la bronche apico-postérieure.

La bronchographie lipiodolée constitue l'examen essentiel du diagnostic anatomique et radiologique des cancers du lobe supérieur du poumon gauche dans leur localisation à la région intermédiaire (localisation 2).

Elle a été pratiquée dans 29 cas (24,16 %) et a apporté dans tous les cas un argument définitif pour le diagnostic.

D/ LA PREUVE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Elle constitue le terme du diagnostic clinique, radiologique et anatomique.

Elle utilise la biopsie et l'aspiration-biopsie au cours de la bronchoscopie et la cytologie des crachats.

- La biopsie à la pince a été faite dans 35 cas, les mêmes où la bronchoscopie avait montré une masse bourgeonnante obstruant la lumière bronchique.

Cette biopsie est facile dans la bronche-souche ou sur le carrefour lobaire supérieur gauche ; elle est déjà plus délicate dans le tronc de la bronche lobaire ; elle devient acrobatique et prédispose davantage à l'erreur lorsque le bourgeon siège dans une bronche distale. Son seul inconvénient est l'hémorragie.

Elle a été positive dans 30 cas :

- . 80,71 % des biopsies ;
- . 26,31 % des 114 malades ;
- . 25 % de l'ensemble des malades.

- L'aspiration-biopsie est pratiquée systématiquement : dans 11 cas, elle a ramené des cellules néoplasiques soit :

- . 35,48 % des aspirations ;
- . 9,64 % des 114 malades ;
- . 9,16 % de l'ensemble.

- La cytologie des crachats a été pratiquée plusieurs fois. Mais dans un seul de nos cas (Obs. 53) elle a représenté l'élément essentiel du diagnostic et l'argument de la thoracotomie : il s'agissait d'un homme de 62 ans, présentant depuis quelques mois de la toux avec une expectoration hémoptoïque ; radiographies négatives ; bronchoscopie subnormale avec broncho-aspiration négative ; cytologie des crachats positive à plusieurs reprises.

Il convient d'insister sur deux points de technique :

- . L'examen par un observateur entraîné doit être aussi précoce que possible après le prélèvement.
- . L'examen doit être pratiqué à plusieurs reprises : au moins cinq.

- Aucun des autres moyens de faire la preuve histologique n'a été utilisé dans cette série :

- . Ponctions transbronchiques et transpariétales.
- . Lavages bronchiques.
- . Grattage par instruments souples.
- . Recherche de cellules malignes dans le sang circulant.

- 42 malades sont arrivés en salle d'opération avec la preuve anatomopathologique de malignité soit 35 %.

- 78 malades sont arrivés en salle d'opération sans que l'on ait pu prouver formellement la nature cancéreuse des lésions découvertes par l'examen radio-clinique, soit 65 %.

- . On y trouve 44 cancers de localisation 1 sur 82 : 53,65 % ;
- . 15 cancers de localisation 2 sur 19 : 80 % ;
- . tous les 19 cancers de localisation 3.

- Chez 72 de ces 78 malades, le geste chirurgical, même s'il s'est limité à une thoracotomie exploratrice, a permis de faire la preuve histologique (60 %).

- Cette preuve n'a donc pas été faite dans 6 cas (5 %) : il s'agissait chaque fois d'une thoracotomie exploratrice ; le prélèvement per-opératoire n'a pas été fait ou a porté à côté des tissus néoplasiques et la biopsie ou aspiration-biopsie, au cours de la bronchoscopie, avait été négative ou non pratiquée.

Pas de preuve anatomo-pathologique avant l'intervention 78 malades 16 thoracotomies exploratrices 62 exérèses
Preuve anatomo-pathologique faite avant l'intervention : 42 malades 5 thoracotomies exploratrices 37 exérèses
Preuve anatomo-pathologique non faite par l'intervention : 6 malades ce sont 6 thoracotomies exploratrices
Preuve anatomo-pathologique faite par la thoracotomie exploratrice : 10 cas

La preuve anatomo-pathologique n'a pu être faite avant l'intervention que chez 42 malades soit 35 % grâce à :

- . La biopsie à la pince au cours de la bronchoscopie, complétée par l'aspiration-biopsie : 41 cas.
- . La cytologie sur expectoration : 1 cas.

78 malades sont arrivés en salle d'opération sans preuve histologique ; chez 72 d'entre eux, l'intervention l'a faite mais 10 fois, la thoracotomie est restée exploratrice.

6 malades n'ont eu aucune confirmation de la malignité de leur affection.

E/ LE DIAGNOSTIC D'OPERABILITE ET D'EXTIRPABILITE

A partir d'une série de malades qui furent tous opérés, et sans qu'une comparaison quelconque ait pu être faite avec une série correspondante de malades non opérés, il est difficile d'établir la liste des critères d'opérabilité et d'extirpabilité propres aux cancers du lobe supérieur du poumon gauche.

- Contre-indications générales : nous insisterons seulement sur les données de l'EXPLORATION FONCTIONNELLE RESPIRATOIRE pré-opératoire.

On aura constaté que ses résultats n'ont pas été mentionnés dans les observations. Cela tient au fait que, les malades ayant été opérés, il est sous-entendu que ces résultats étaient suffisamment bons pour autoriser la chirurgie la plus radicale. Un certain nombre de malades aurait pu subir une exploration fonctionnelle séparée, lorsque la pneumonectomie gauche paraissait inéluctable et lorsque l'état du poumon droit demeurait incertain. Mais cette séparation bronchique n'a jamais été faite dans notre série : peut-être doit-on le regretter lorsqu'on constate que 4 décès post-opératoires précoces sont dus à l'insuffisance respiratoire et que deux autres cas ont requis une trachéotomie et l'assistance respiratoire pour être mis hors de danger. Ici, les possibilités du poumon droit avaient été sans doute surestimées : en fait, et l'avenir des survivants l'a prouvé, le poumon restant était valable et il n'a défailli qu'à la faveur de complications broncho-pulmonaires, soit infectieuses, soit cardiaques (oedème pulmonaire par insuffisance ventriculaire gauche).

Nous notons, également, la meilleure tolérance de l'organisme à la pneumonectomie gauche, qui sacrifie une surface respiratoire moins étendue que son homologue droite ainsi que l'absence totale de retentissement respiratoire, toutes les fois que l'exérèse a porté sur des lésions atélectasiées depuis plus ou moins longtemps.

L'exploration fonctionnelle respiratoire de routine doit aussi instruire le chirurgien des réserves respiratoires du malade, lorsqu'il se propose de pratiquer une lobectomie. Car une surprise per-opératoire est toujours possible (incident vasculaire, extension cellulo-ganglionnaire imprévue) qui peut contraindre l'opérateur à une exérèse totale.

Depuis le 1er janvier 1965, cette perspective a été plusieurs fois envisagée, au cours de la période pré-opératoire, et, pour trois malades porteurs de cancers du lobe supérieur gauche, médecin et chirurgien furent d'accord pour formuler l'indication opératoire suivante : "Thoracotomie, puis lobectomie si elle est possible ; si elle ne l'est pas, refermer la thoracotomie car le malade ne peut faire les frais d'une pneumonectomie gauche".

Une telle attitude n'est pas particulière aux cancers du lobe supérieur gauche, mais elle s'est présentée à nous, depuis le 1er janvier 1965, trois fois à l'occasion de cette localisation, contre deux fois seulement pour tous les autres néoplasmes broncho-pulmonaires opérés depuis cette date.

- Contre-indications locales : elles surgissent, les unes après les autres, lorsqu'elles existent, tout au long des examens : clinique, radiologique et endoscopique. En ce qui concerne la localisation au lobe supérieur du poumon gauche, nous nous contenterons de noter :

1 - Que la paralysie récurrentielle est assez précoce pour interdire l'opération à des malades par ailleurs en excellent état. Le seul malade opéré avec une corde vocale paralysée n'a pu bénéficier d'une exérèse.

2 - Que la biopsie pré-scalénique de DANIELS n'a jamais été faite par principe. Positive, elle constitue une contre-indication formelle à la chirurgie puisqu'elle démontre l'extension du néoplasme aux chaînes contro-latérales (DANIELS à droite). Nous la pratiquons lorsque les conditions "générales" prêtent à discussion et avec l'intention de mettre en évidence une contre-indication "locale" indiscutable. Nous n'y sommes pas toujours parvenus.

3 - La médiastinoscopie n'a été utilisée pour aucun des malades de cette série.

4 - La tomographie de FRAIN, l'angiographie pulmonaire fournissent des signes de probabilité mais jamais de certitude en ce qui concerne l'extirpabilité des lésions. Il faut redire ce qui le fut déjà souvent : seule la thoracotomie possède, sur ce plan, une valeur absolue. Les clivages de la tumeur et de ses prolongements éventuels sont imprévisibles.

Il faut les étudier de très près, à thorax ouvert, pour savoir si on peut les utiliser et réussir l'exérèse, ou non. En ce qui concerne l'extension aux structures vasculaires du lobe supérieur gauche, on notera que l'angiographie perd sa valeur toutes les fois que ce lobe est le siège d'une atélectasie, dont l'existence suffit à bloquer la circulation dans des artères parfaitement perméables.

5 - L'extension de la tumeur à la paroi obéit aux mêmes règles, sauf dans les cas où la radiologie objective des lésions osseuses. La libération de la tumeur dans le plan extra-pleural n'est peut-être pas idéale, du point de vue carcinologique, mais elle permet souvent l'exérèse, dont les autres temps se déroulent simplement. Ici, la thoracotomie reste le seul moyen d'assurer la progression du geste opératoire et d'objectiver ses possibilités.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS
DU LOBE SUPERIEUR
DU
POUMON GAUCHE

Les 120 malades qui constituent notre série ont tous été opérés car ils nous avaient été adressés pour exérèse éventuelle après avoir subi un inventaire médical complet, soit dans un service de pneumologie spécialisé, soit auprès d'un médecin-pneumologue ; après l'intervention, une fois les suites opératoires terminées, ils ont été à nouveau confiés au service ou au médecin qui les avaient adressés, pour radiothérapie ou chimiothérapie éventuelle, une corticothérapie au long cours ou une antibiothérapie antituberculeuse.

A/ MODALITES TECHNIQUES ET REPARTITION DES CAS

1 - LA THORACOTOMIE EXPLORATRICE

Il était légitime de la proposer aux 78 malades pour lesquels la preuve anatomo-pathologique n'avait pu être faite ; chez 72 d'entre eux, elle a permis de connaître la nature histologique de la tumeur.

Pour les 42 cas où la nature histologique de la tumeur était connue, la thoracotomie exploratrice a été proposée en vue de réaliser une exérèse.

L'exérèse envisagée a donc été abandonnée 21 fois soit dans 17,5 % des cas :

- Dans l'observation 3, devant la présence d'un prolongement ganglionnaire pédiculaire interaortico-pulmonaire.
- Dans l'observation 5, devant l'adhérence pariétale de l'apex et surtout l'existence de volumineuses masses ganglionnaires médiastinales.
- Dans les observations 7 et 69, devant l'envahissement du pédicule et son blocage complet par la tumeur.
- Dans les observations 6, 12, 21, 37, 62, 75, 82, 91, 100, 105 et 110, (11 cas : 9,16 %), l'exérèse a été abandonnée devant cette extension tumorale et ganglionnaire que nous avons décrite comme étant propre aux cancers du lobe supérieur du poumon gauche : cette coulée néoplasique, étendue sur le bord supérieur et la face antérieure du pédicule pulmonaire, part de la tumeur hilare, bloque le pédicule, en particulier la veine pulmonaire supérieure gauche, descend en avant s'étaler sur la face gauche du péricarde, en englobant le nerf phrénique gauche ainsi que son plancher péricardique dans une gangue néoplasique, pour rejoindre la région sous-aortique et du ligament artériel.
- Dans l'observation 58, devant une coulée cancéreuse soudant l'oesophage au péricarde.
- Dans l'observation 84, devant l'envahissement du tronc de l'artère pulmonaire gauche.
- Dans les observations 60, 89 et 117, devant l'existence de bourgeons métastatiques sur le pédicule, la crosse aortique, la plèvre et le péricarde.
- Enfin, dans l'observation 98, devant l'aspect manifestement envahi de la paroi et de toutes les chaînes ganglionnaires.

Depuis le 1er janvier 1965, trois thoracotomies sont restées exploratrices pour des raisons uniquement fonctionnelles : le bilan pré-opératoire avait montré que le malade pouvait supporter une lobectomie mais non une exérèse totale ; à la thoracotomie, la lobectomie était anatomiquement impossible ; la pneumonectomie, possible, n'a pas été pratiquée devant le "veto" physiopathologique.

2 - LES PNEUMONECTOMIES

- La pneumonectomie totale simple avec curage ganglionnaire mené sous le contrôle de la vue a été réalisée dans 44 cas (36,6 % des malades et 44,44 % des exérèses).

- La pneumonectomie gauche élargie n'a jamais été faite de principe : une fois le thorax ouvert, elle s'est adaptée aux péripéties de la dissection avec ouverture du péricarde pour la ligature des veines pulmonaires ou de l'artère pulmonaire lorsque cela n'est pas possible en extrapéricardique, résection d'une portion du sac péricardique emportant s'il le faut un segment du phrénique, résection du pneumogastrique au-dessous de la naissance du récurrent et, éventuellement, résection pariétale à la demande. Le curage ganglionnaire ne peut être réglé et cherche à extirper toutes les adénopathies visibles sur le médiastin. Une fois la pièce enlevée, la bronche-souche pourra être recoupée au ras de la trachée.

Cette pneumonectomie gauche élargie peut devenir une exérèse de nécessité dite "pneumonectomie quand même" lorsque les manoeuvres exploratrices ont causé quelques ennuis ou lorsque certaines circonstances propres au malade (infection ou hémorragie, toux incoercible ou douleurs) commandent une exérèse palliative, illusoire sur le plan carcinologique.

Cette exérèse totale gauche élargie a été réalisée 29 fois (24.16 % des malades et 29,22 % des exérèses).

3 - LA LOBECTOMIE SUPERIEURE GAUCHE

C'est une intervention bien réglée.

Sa réalisation doit être entreprise après exploration soigneuse des éléments qui peuvent en interdire la réalisation :

- Etat de la scissure interlobaire et de la bifurcation de la bronche-souche ; état des ganglions de cette bifurcation.

- Etat des artères du lobe supérieur gauche qui s'échelonnent d'avant en arrière, contre la lèvre supérieure du hile. Suivant notre expérience, il est assez fréquent (13 cas) de trouver :

- . soit une extension du processus néoplasique au contact de la convexité de l'artère pulmonaire, cachant l'origine de toutes les artères lobaires ;

- . soit une rétraction portant sur une ou plusieurs artères, autorisant la ligature du bout proximal, mais interdisant celle du bout distal ; on dispose d'une longueur très insuffisante pour lier l'artère en cause, et c'est alors que se produisent les déchirures du tronc artériel qui nécessitent des gestes difficiles de réparation, voire le sacrifice complet du poumon.

De telles lésions, lorsqu'elles sont soupçonnées dès le début de l'exploration chirurgicale, justifient la mise en place de deux lacs d'hémostase préventive, un sur le tronc de l'artère pulmonaire et l'autre en aval des artères du lobe supérieur.

- Etat de la veine pulmonaire supérieure et de son fourreau péricardique.

Cette exérèse lobaire a été pratiquée dans 24 cas (20 % des malades et 24,2 % des exérèses).

Il n'a pas été fait, dans notre série de cancers du lobe supérieur gauche, d'interventions plastiques ("Sleeve resection" de PRICE THOMAS). Il s'agit, dans ce cas, d'une lobectomie supérieure gauche emportant le carrefour et une collerette de bronche-souche, suivie de réimplantation de la bronche lobaire inférieure sur la bronche-souche gauche sans aucune suppression vasculaire autre que les éléments destinés au lobe supérieur.

4 - DES RESECTIONS LIMITEES

ont été pratiquées dans deux cas : 1 fois, une résection segmentaire et 1 fois, une résection cunéiforme ; ce ne sont pas des opérations carcinologiquement valables : elles furent pratiquées chez des malades en mauvais état général et insuffisants respiratoires, à diagnostic non fait et chez lesquels on espérait une lésion bénigne.

Elles représentent 1,61 % des malades et 2,02 % des exérèses.

De 1952 à 1965 : 120 interventions pour cancers du lobe supérieur du poumon gauche.		
21 thoracotomies exploratrices :	17,5	%
73 exérèses totales	: 60,84	%
24 lobectomies	}	: 21,66 %
2 exérèses limitées		

De 1952 à 1959 : 37 interventions		De 1960 à 1965 : 83 interventions	
7 thoracotomies exploratrices :	18,91 %	14 thoracotomies exploratrices :	16,86 %
26 exérèses totales	: 70,27 %	47 exérèses totales	: 56,63 %
3 lobectomies	}	21 lobectomies	}
1 segmentaire		1 résection cunéiforme	
	: 10,81 %		: 26,52 %

Cette séparation des interventions avant et après 1960 permet de remarquer :

- L'augmentation des thoracotomies exploratrices en valeur absolue (due à l'augmentation des cas proposés au chirurgien) mais diminution légère en pourcentage de 2 % environ.

- L'augmentation très nette des exérèses totales en valeur absolue, mais la diminution nette en pourcentage : - 12 % environ.

- L'augmentation modeste des lobectomies en nombre absolu et substantielle en pourcentage.

(Il convient de remarquer que cette progression procède davantage du hasard que d'une attitude concertée.)

Pourcentage des thoracotomies exploratrices par rapport à l'ensemble des interventions :

17,5 %

Pourcentage des lobectomies par rapport à l'ensemble des exérèses :

24,24 %

B/ LES RESULTATS

1 - La mortalité opératoire, c'est-à-dire la mortalité sur table d'opération, est nulle.

Les progrès de l'anesthésie sont en grande partie responsables de cette sécurité technique, en particulier l'assistance respiratoire per-opératoire, pour les malades hospitaliers des dernières années.

2 - La mortalité post-opératoire immédiate ou hospitalière comprend les décès survenus avant que l'opéré quitte le service chirurgical ; on l'appelle encore mortalité du premier mois, car ces 30 jours représentent en gros la durée moyenne de l'hospitalisation en chirurgie.

Elle a représenté dans notre série 13 cas soit 10,83 %.

Ces 13 suites immédiates défavorables ont été résumées sur un tableau.

De ces résultats immédiats ou du premier mois, on peut retirer quelques indications :

- 1 fois, le décès est dû à l'intervention chirurgicale mais ne paraît pas en rapport avec l'exérèse parenchymateuse (Obs. 66 - lobectomie).

- 1 fois, le malade est décédé d'une évolution qui aurait peut-être été aussi rapide en l'absence d'intervention (Observation 75 - thoracotomie exploratrice).

13 cas Mortalité post-opératoire (1er mois)	10,83 % de l'ensemble des malades
	13,33 % des exérèses

- L'importance de l'exérèse joue un rôle important :

Mortalité post-opératoire 1er mois	13 cas	1 thoracotomie exploratrice sur 21 : 4,76 %
		5 pneumonectomies totales élargies : . sur 29 : 17,24 % . sur l'ensemble des exérèses : 5,05 %
		6 exérèses totales simples : . sur 44 : 13,6 % . sur l'ensemble des exérèses : 6,06 %
		1 lobectomie : . sur 24 : 4,18 % . sur l'ensemble des exérèses : 1,01 %
		1 lobectomie sur 24 4,18 %
11 pneumonectomies sur 73 15,06 %		

Il s'agit donc presque essentiellement d'exérèses totales puisque sur ces 13 décès post-opératoires, on trouve 11 pneumonectomies, dont 5 élargies, et une seule lobectomie.

Ces suites immédiates sont résumées sur un tableau.

Obs	Age	Date post - opératoire	Causes	Intervention	Localis.
2	54	3e j.	encombrement bronchique majeur irréversible	Totale él.	1
19	56	4e j.	mort subite (pas de vérification)	Totale él.	1
20	63	8e j.	défaillance cardiaque avec collapsus périphérique irréversible	Totale	1
22	55	10e j.	insuffisance respiratoire grave. OAP	Totale	1
38	48	30e j.	encombrement bronchique permanent et hémothorax secondaire	Totale él.	1
40	55	45e j.	métastase cérébrale et dégradation de l'état général	Totale él. de nécessité	3
51	55	4e j.	embolie pulmonaire vérifiée	Totale él.	2
63	44	1er j.	bronchoplégie, anoxie, arrêt cardiaque	Totale	3
66	67	1er j.	collapsus périphérique irréversible. Vérification : tumeurs surrénaliennes bilatérales	Lobectomie	2
75	53	1 mois	généralisation médiastino-pulmonaire	Thoracotomie explor.	1
77	57	3e j.	état de choc grave	Totale	2
78	66	7e j.	encombrement bronchique droit. Trachéotomie et assistance respiratoire	Totale	1
99	58	6e j.	pneumopathie aiguë droite et défaillance cardiaque	Totale	1

3 - LES RESULTATS ELOIGNES

Ils comprennent :

- La mortalité de la première année : malades sortis du service chirurgical seulement (à l'exclusion de la mortalité du 1er mois).

- La survie au-delà de 3 ans, en particulier à 5 ans.

a/ Modalité d'établissement de ces résultats éloignés :

- 107 malades sur 120 ont quitté vivants le service chirurgical où ils avaient été opérés, soit 89,16 %.

. Beaucoup sont revenus se montrer régulièrement à notre consultation hebdomadaire.

. La plupart ont été perdus de vue mais il nous a été possible de retrouver la trace de TOUS les malades qui constituent cette série.

Pour cela, divers moyens ont été utilisés :

- les archives du service médical spécialisé ;
- la correspondance avec le médecin ou le chirurgien-traitant ;
- surtout l'utilisation de questionnaires imprimés adressés systématiquement et directement au malade d'après l'adresse indiquée sur l'observation (dans ce but, les adresses sont aussi complètes que possible et tapées à la machine) ;

- l'état-civil du lieu de naissance (lui aussi indiqué de façon lisible sur l'observation) :
- la visite au domicile de la famille...

- La mortalité au cours de la première année et la survie au terme de cette première année ont pu être établies pour les 107 malades puisque les opérés les plus récents (1965) bénéficient d'un an de recul depuis leur sortie du service chirurgical.

Pour établir la survie au terme de la 2e année, il convient de retrancher les malades opérés en 1965 ; cette survie à deux ans sera calculée pour 92 malades.

De même, la survie à trois ans ne concernera que 75 malades, une fois retranchés ceux opérés en 1964.

La survie à 5 ans ne concernera que 53 malades (interventions pratiquées de 1952 à 1961 inclusivement).

Enfin la survie à 10 ans affectera 18 malades seulement (de 1952 à 1956).

Ainsi les pourcentages concernant les survies à 3 ans et à 5 ans se rapportent respectivement aux chiffres de 75 et de 53.

- Enfin, il convient de signaler une cause d'erreur dont l'importance ne peut être appréciée : certains malades sont morts 1 an, 2 ans ou 4 ans après leur intervention d'une cause qui n'avait peut-être aucun rapport avec leur cancer du lobe supérieur du poumon gauche.

Ainsi, dans la survie à 5 ans, ne figurent pas un certain nombre de malades, dont nous ne pouvons pas, même approximativement, fixer le pourcentage et qui auraient dû y figurer s'ils n'étaient pas morts d'une maladie médicale ou chirurgicale quelconque, d'accidents ou même de suicide... (cas du malade de l'observation 4 : deux ans et demi après son intervention, ce malade, qui paraissait avoir un excellent résultat, s'est suicidé pour des motifs familiaux).

Cette cause d'erreur, qui apparaît à première vue importante et dont l'importance paraît aller en augmentant à mesure que croissent les années de survie, ne semble pas, à la lumière de certaines études statistiques récentes, devoir perturber ces résultats : les chances de vie paraissent devoir s'équilibrer.

b/ La mortalité de la première année représente 54 malades soit 50,46 % des malades sortis vivants de l'hôpital, donc un peu plus de la moitié.

(La mortalité globale de la première année, y compris la mortalité post-opératoire représente 67 malades, soit 55,83 % des effectifs initiaux)

On y trouve surtout :

- . 18 thoracotomies exploratrices sur 20 soit 90 % ;
- . 27 pneumonectomies sur 63 soit 42,85 % ;
- . 9 lobectomies sur 23 soit 39,13 %.

- Au terme de cette première année, il ne reste plus que 53 malades vivants soit 49,53 % des malades sortis vivants de l'hôpital et 44,16 % des effectifs initiaux.

c/ La mortalité de la deuxième année représente 11 malades :

- . 9 pneumonectomies ;
- . une exérèse limitée (segmentaire) ;
- . 1 lobectomie.

- Au terme de cette deuxième année, il ne reste plus que 35 malades vivants sur les 92 pouvant prétendre à une telle survie soit 38,04 %.

Ces 35 malades représentent 66,04 % de ceux qui survivaient au terme de la première année.

d/ La mortalité de la troisième année représente 12 malades :

- . les deux dernières thoracotomies exploratrices ;
- . 8 pneumonectomies ;
- . 1 lobectomie ;
- . la deuxième exérèse limitée (résection cunéiforme).

- Au terme de cette troisième année, il ne reste plus que 18 survivants sur les 75 pouvant prétendre à une telle survie soit 24 %, et 51,42 % de ceux qui survivaient à la fin de la deuxième année.

e/ La mortalité au cours de la quatrième et de la cinquième année représente quatre malades :

- . 3 lobectomies ;
- . 1 pneumonectomie totale élargie.

- Au terme de cette cinquième année, il ne reste plus que 10 malades survivants sur les 53 pouvant prétendre à cette survie soit 18,87 %.

Cette survie est intéressante car on la considère pratiquement comme une guérison.

f/ A 10 ans, et pour seulement 18 malades, il reste deux survivants soit 11,11 % :

- Obs. 9 : une pneumonectomie totale simple du 19.10.1954.
- Obs. 18 : une pneumonectomie totale élargie du 2.5.1956.

g/ Enfin, il n'a pas été possible de préciser pour de nombreux malades les modalités exactes des décès : cela n'a été possible que lorsque l'épisode terminal a eu lieu dans un service hospitalier ou sous la surveillance du médecin-traitant. Il ne semble pas, dans ce cas précis, que les cancers du lobe supérieur du poumon gauche se comportent autrement que les cancers broncho-pulmonaires en général :

- Les lobectomies meurent surtout de récidives locales au niveau du moignon bronchique ou du lobe restant.

Il faut signaler le cas très particulier du malade de l'observation 53 : ce fut celui opéré le plus précocement de tous nos malades et il bénéficia d'une lobectomie ; la pièce opératoire montra l'existence d'un épithélioma épidermoïde très différencié de la portion initiale de la bronche ventrale se traduisant par un aspect un peu dépoli et irrégulier de la muqueuse. Trois ans plus tard, ce malade dut subir une totalisation gauche : il présentait une récidive de même nature histologique à l'origine de la bronche lobaire inférieure !

- Les malades pneumonectomisés meurent avec des récidives ganglionnaires locales, médiastinales et à distance ou avec des métastases intéressant surtout les os et le cerveau.

Survies de 3 ans :

18 malades

POUR : 75 interventions
dont 62 exérèses

24 % DES OPÉRÉS

29,03 % DES EXÉRÈSES

Survies de 5 ans :

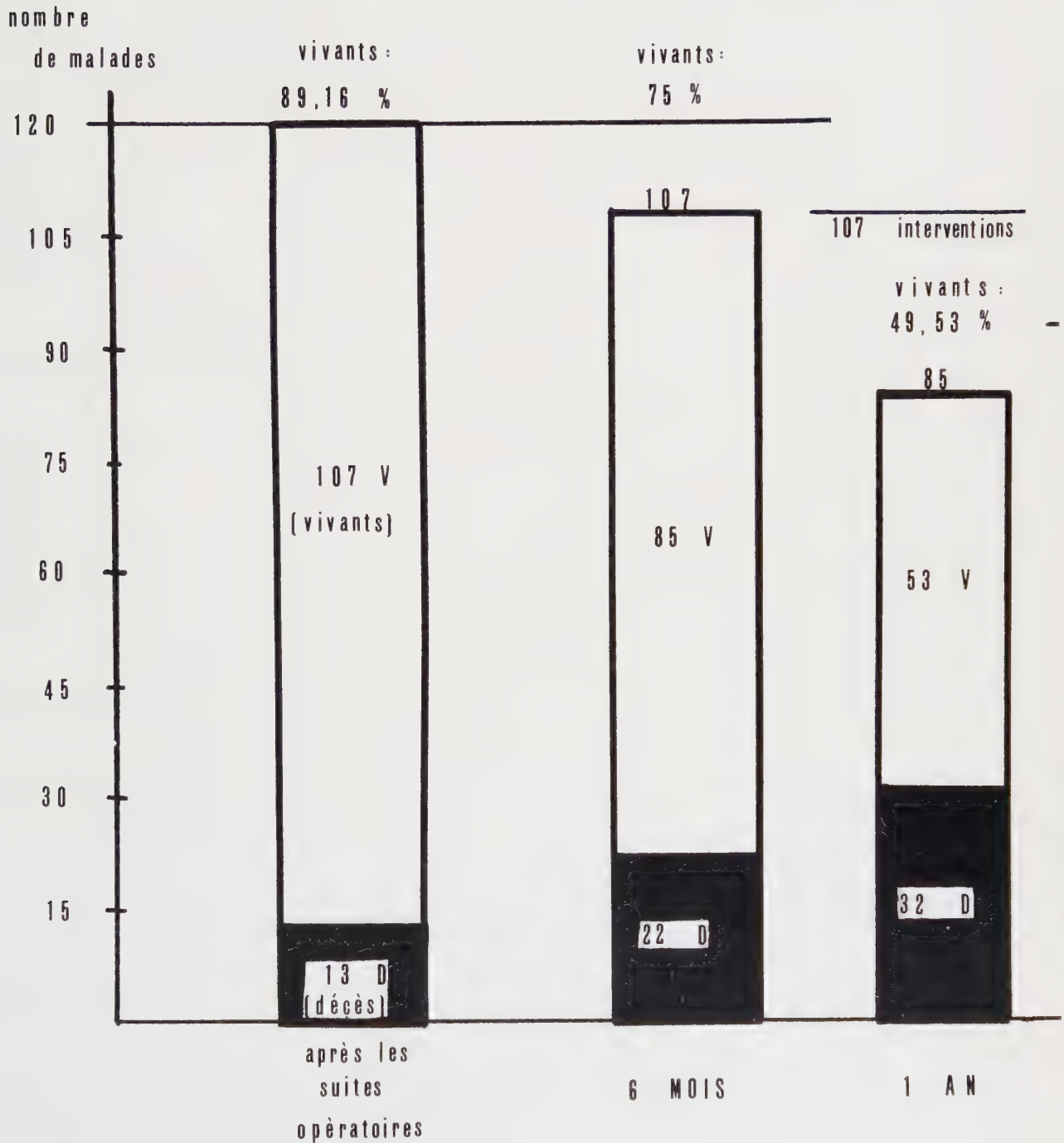
10 malades

POUR : 53 interventions
dont 44 exérèses

18,87 % DES OPÉRÉS

22,72 % DES EXÉRÈSES

LES RESULTAT



LE PRONOSTIC

Le pronostic des cancers du lobe supérieur du poumon gauche apparaît, après exérèse chirurgicale, identique à celui des cancers broncho-pulmonaires en général :

	Après exérèse chirurgicale	
	SURVIES DE 3 ANS	SURVIES DE 5 ANS
Notre série de cancers du lobe supérieur du poumon gauche	29,03 %	22,72 %
Statistiques de cancers broncho-pulmonaires en général	entre 30 et 40 %	entre 20 et 30 %
BIGNALL		30 %
DAUMET	34,8 %	30 %
SANTY et coll.		20 %
OVERHOLT		24,4 %
BARIETY (1967)	35 %	30 %
JAUBERT de BEAUJEU (1967)	33 %	23,3 %

Est-il possible de dégager des éléments pronostiques ou des facteurs influençant favorablement ou fâcheusement la survie ?

1 - L'AGE

Il intervient certainement dans l'indication opératoire et le choix de l'étendue de l'exérèse à envisager ; la plupart des auteurs ne le considère pas comme un élément de pronostic si ce n'est que la mortalité opératoire est plus élevée après 60 ans qu'avant 50.

Dans notre série, cependant, la cinquième décade de la vie paraît la plus favorisée (pourcentage s'écartant le plus du pourcentage moyen).

AGE	Nombre d'opérés	Survies à 5 ans	Pourcentages
moins de 40 ans	4	0	
de 40 à 49 ans	13	4	30,77 %
de 50 à 59 ans	22	4	18,18 %
60 ans et plus	14	2	14,28 %
TOTAL	53	10	Pourcentage moyen : 18,87 %

2 - LE SEXE

Nous comptons 6 femmes dans notre série soit 5 %.

Nous ne trouvons aucune d'entre elles dans les survies à 3 ans ; mais, par contre, il y a 5 femmes dans la mortalité de la première année et l'autre dans la mortalité de la deuxième année.

Il ne semble pas qu'il s'agisse là d'un facteur de pronostic.

3 - LES SIGNES CLINIQUES DE DEBUT

Signes cliniques	Survies à 3 ans	Survies à 5 ans
Toux	5	3
Hémoptysie	1	1
Baisse de l'état général	3	2
Pneumopathie aiguë	2	1
Affection pseudo-grippale	1	1
Découverte radiologique syst	6	2
	18	10

Donc, à trois ans, on trouve 12 cancers symptomatiques et 6 muets ; à 5 ans, 8 symptomatiques et deux muets.

Ainsi, les signes cliniques initiaux (toux, hémoptysies...) sont loin d'avoir une valeur péjorative, au contraire.

4 - LE DELAI écoulé entre l'apparition des premiers signes cliniques ou la découverte radiologique, et la date de l'intervention apporte des notions plus nettes :

DELAI	Ensemble des cas			Survies de 3 ans	Survies de 5 ans	Pourcentage de survie selon le délai	
	120	75	53			3 ans	5 ans
3 mois et moins	59	35	24	8	5	22,85 %	20,83 %
de 4 à 6 mois	29	18	13	6	2	33,3 %	15,38 %
de 7 mois à 1 an	22	15	13	3	2	20 %	15,38 %
plus d'un an	10	7	3	1	1	14,28 %	33,3 %
				18	10		

Il existe ainsi un pourcentage appréciable de survies consécutives à des interventions venues assez tard après la première manifestation clinique. Ainsi, pour poser l'indication opératoire, il vaut mieux essayer d'apprécier l'évolutivité de la lésion ainsi que sa potentialité de malignité locale et métastatique (ce qui est difficile au début), et ne pas refuser le bénéfice de la chirurgie à des formes dont la première manifestation remonte à une date un peu lointaine.

Ainsi, ce facteur qui apparaît péjoratif à première vue ne l'est donc pas ; les malades qui ont bénéficié d'une survie appréciable, et dont les tumeurs n'ont pas évolué au point de devenir inextirpables, ont fait la preuve du peu d'évolutivité de la maladie.

Ce délai, s'il ne modifie guère la survie, ne doit pas contre-indiquer l'intervention lorsqu'il est prolongé.

Néanmoins, la précocité du diagnostic, à condition d'être réelle, reste un argument pronostique favorable (cas de l'observation 53 représentant le diagnostic le plus précoce possible ; récurrence en fin de troisième année).

5 - On peut se demander si la BRONCHOSCOPIE, dont les constatations positives directes ou indirectes accélèrent le traitement chirurgical, apporte un élément pronostique favorable par rapport aux cas dont les constatations endoscopiques ont été normales ou imprécises :

	Survies à 3 ans	Survies à 5 ans
Signes endoscopiques positifs		
- directs (bourgeon)	6	3
- indirects (sténose)	3	2
Signes endoscopiques imprécis	3	1
Bronchoscopie normale	4	3
Bronchoscopie non pratiquée	2	1
	18	10

- A priori, on est autorisé à penser qu'un cancer du lobe supérieur gauche donnant une image hilare radiologique anormale devrait être considéré comme favorable lorsqu'il ne donne aucune image endoscopique anormale. En tenant compte du fait que la bronche lobaire supérieure gauche est d'exploration bronchoscopique difficile, on est en droit d'estimer qu'il s'agit d'un cancer hilare mais moins central qu'un cancer donnant un bourgeon à l'orifice de la bronche lobaire et par conséquent moins susceptible d'envahir pédicule et médiastin.

- Or, si l'on examine les constatations endoscopiques de nos survivants à 3 ans, on s'aperçoit qu'il en existe 9 à constatations endoscopiques positives et 7 à constatations endoscopiques imprécises ou normales ; si, à cette dernière catégorie, on ajoute les cas où la bronchoscopie n'a pas été pratiquée parce que l'on s'attendait à ce qu'elle soit normale d'après les données cliniques et radiologiques (2), les deux groupes s'équilibrent.

Ainsi, dans les survies à 3 ans, se trouvent autant de malades à constatations endoscopiques positives (bourgeon ou sténose) que de malades à bronchoscopie normale ou imprécise.

Le même fait se retrouve chez les survivants à 5 ans : 5 malades à bronchoscopie positive et 5 malades à bronchoscopie normale ou imprécise.

- Ces chiffres sont intéressants car, dans le cas du lobe supérieur du poumon gauche, ils diffèrent notablement des différentes statistiques concernant l'ensemble des localisations où l'on trouve parmi les survivants à trois ans une proportion variant de 35 à 45 % à constatations négatives ou douteuses et de 10 à 15 % à constatations positives.

- Il apparaît que le cancer du lobe supérieur du poumon gauche - dans notre série du moins - donne davantage de constatations bronchoscopiques positives : 71,55 % des malades bronchoscopés (signes directs : 32,11 % et signes indirects : 39,44 %) que de constatations normales ou imprécises. Ces constatations positives, renforcées par les résultats de la biopsie ou de l'aspiration-biopsie, vont précipiter l'indication opératoire sans préjuger du degré d'évolution du cancer ; ce degré d'évolution paraît plus grand pour les cancers du lobe supérieur du poumon gauche que pour les autres localisations et sera responsable d'un nombre plus grand de thoracotomies exploratrices ou surtout d'exérèses totales.

Mais ce cancer, déjà assez évolué lorsqu'il donne un signe endoscopique positif, va bénéficier d'une chirurgie plus précoce et la survie sera meilleure.

6 - Quel rôle joue la LOCALISATION de la tumeur ?

Nous rappelons la définition de chacune de nos 3 localisations :

- LOCALISATION 1 : tout cancer visible à la bronchoscopie, qu'il ait une expression endo-bronchique ou qu'il occasionne une sténose extrinsèque ; ces constatations ont pu se faire soit dans la bronche-souche, soit dans le tronc de la bronche lobaire supérieure gauche.
- LOCALISATION 2 : tout cancer n'ayant pas d'expression endo-bronchique mais donnant à la bronchographie lipiodolée une image d' "arrêt" ou une image d'amputation bronchique.

Certains de ces cancers de la région intermédiaire peuvent être aperçus à l'extrême possibilité des optiques à 90 ou 120° et, de ce fait, ont été mis dans la localisation 1.

- LOCALISATION 3 : tout cancer n'ayant aucune expression endoscopique et répondant à la dénomination de "cancer périphérique".

Localisations	1	2	3
Total des malades (120)	82	19	19
Survies de 3 ans : 18 (75 cas)	12	3	3
Survies de 5 ans : 10 (53 cas)	7	1	2

- La localisation 1 apparaît la plus favorable : celle localisation regroupe tous les cancers visibles à l'endoscopie ; cela est vrai pour les 78 cancers à constatations endoscopiques positives ; nous avons en outre attribué la localisation 1 à 3 cancers à constatations endoscopiques imprécises et un cancer où la bronchos-

copie n'avait pas été pratiquée, en nous basant sur les critères anatomiques macroscopiques.

Cette localisation a 12 survivants à 3 ans soit 14,63 % de l'ensemble des localisations 1 et 16 % des malades pouvant prétendre à cette survie.

A 5 ans, elle a 7 survivants soit 8,53 % et 13,2 % (53 malades).

- La localisation 2 (région intermédiaire), à 3 ans, groupe 3 survivants soit 15,8 % de l'ensemble des localisations 2 et 4 % des 75 malades intéressés.

A 5 ans, elle a 1 survivant soit 5,26 % et 1,9 % (53 malades).

- La localisation 3 (périphérique) a 3 survivants à 3 ans.

Comme cette localisation 3 est numériquement égale à la localisation 2 (19), les deux localisations, ayant à trois ans le même nombre de survivants, partagent les mêmes pourcentages.

A 5 ans, la localisation 3 a deux survivants soit 10,52 % de l'ensemble des localisations 3 et 3,76 % des 53 malades pouvant prétendre à la survie de 5 ans.

7 - Par opposition aux facteurs que nous venons d'étudier LE TYPE HISTOLOGIQUE du cancer est un facteur très important, sinon le plus important.

L'ensemble des auteurs le reconnaissent comme l'élément dominant du pronostic lointain : dans toutes les publications, l'étude des survies à 5 ans, pour les cancers broncho-pulmonaires en général, montre qu'il s'agit d'épithéliomas épidermoïdes dans une proportion de 30 % en moyenne.

Le seul problème réside dans la détermination histologique des formes anaplasiques et les pourcentages de survie pour ces cancers varient entre 0 et 30 %

avec une moyenne égale ou inférieure à 10 % ; il existe donc, d'un anatomo-pathologiste à l'autre, des critères différents d'appréciation du type histologique.

Avant d'exposer le type histologique de nos survies à 3 et 5 ans, nous rappellerons les pourcentages des différentes formes histologiques à propos de l'ensemble de nos malades (114).

EPIDERMOIDES : 72 soit 63,15 %

- très différenciés : 43 soit
 - . 59,72 % des épidermoïdes
 - . 37,72 % de l'ensemble
- moins différenciés : 28 soit
 - . 38,88 % des épidermoïdes
 - . 24,56 % de l'ensemble
- atypique : 1 soit
 - . 1,38 % des épidermoïdes
 - . 0,87 % de l'ensemble

INDIFFERENCIES

ou : 31 soit 27,2 %

ANAPLASIQUES

- à grandes cellules : 17 soit
 - . 54,83 % des indifférenciés
 - . 14,91 % de l'ensemble
- à petites cellules : 14 soit
 - . 45,17 % des indifférenciés
 - . 12,2 % de l'ensemble

ADENOCARCINOMES : 6 soit 5,26 %

DIVERS

(Dont 3 secondaires) : 5 soit 4,35 %

24 % des opérés	SURVIES A 3 ANS		29,03 % des exérèses
	<u>18 cas</u>		
	75 interventions 62 exérèses		
- 14 épithéliomas épidermoïdes 19,44 % des épidermoïdes			} 7 très différenciés 6 moins différenciés 1 atypique
- 1 indifférencié à grandes cellules 3,22 % des indifférenciés			
- 2 adénocarcinomes soit 3,33 % des adénocarcinomes			
- 1 divers (sarcome apparemment primitif)			

18,87 % des opérés	SURVIES A 5 ANS		22,72 % des exérèses
	<u>10 cas</u>		
	53 interventions 44 exérèses		
- 8 épithéliomas épidermoïdes 11,1 % des épidermoïdes		} 4 très différenciés 4 moins différenciés	
- 1 indifférencié à grandes cellules 3,22 % des indifférenciés			
- 1 adénocarcinome			

Cette répartition des survies à 3 et 5 ans selon le type histologique confirme les notions actuellement admises :

- Les épithéliomas épidermoïdes y figurent largement puisque l'on trouve à 3 ans 14 épidermoïdes dont la moitié est de type kératinisant : ils représentent 22,58 % des exérèses intervenant pour cette survie.

A 5 ans, ils sont 8, dont la moitié très différenciés, et représentent 18,18 % des exérèses comptant pour cette survie.

- Les indifférenciés sont exclusivement des formes à grandes cellules : il en existe 1 cas à 5 ans qui représente 2,27 % des exérèses.

- Quant aux adénocarcinomes, on en trouve 2 à 3 ans qui représentent 3,22 % des exérèses et 1 à 5 ans qui représente 2,27 % des exérèses.

Pourcentages de survies de 5 ans après exérèse en fonction du type histologique				
10 cas de cancers du lobe supérieur gauche	EPIDERMOIDES		ANAPLASIQUES	ADENOCARCIN.
	% des réséqués			
	1967	18,18 %	2,27 %	2,27 %
Cancers broncho-pul- monaires en général :				
SANTY & GALY	1959	17	5	-
LONGEFAIT	1964	30	-	15
BARIETY	1963	30	0	-

Si l'on examine maintenant la forme histologique des malades décédés pendant la première année, en exceptant la mortalité post-opératoire du premier mois et l'ensemble des thoracotomies exploratrices, on trouve pour 36 exérèses (27 pneumonectomies et 9 lobectomies) :

- 22 épithéliomas épidermoïdes dont 8 peu différenciés ;
- 12 épithéliomas indifférenciés dont 6 à petites cellules ;
- un secondaire ;
- une forme histologique inconnue.

8 - LE TYPE D'INTERVENTION

Il ne semble pas jouer un rôle très important.

Il apparaît certain que, pour les cancers du lobe supérieur du poumon gauche, la discordance entre le stade clinique et le stade d'extension anatomique constaté à la thoracotomie fait que l'intervention-type est la pneumonectomie et souvent la pneumonectomie élargie de nécessité.

Mais chaque fois que les conditions locales l'ont permis (état du pédicule, intégrité de la scissure, rapports des artères destinées au lobe supérieur gauche avec la tumeur ou ses prolongements, absence d'extension lymphatique macroscopiquement visible), nous avons préféré pratiquer une lobectomie dont les suites - réexpansion mise à part - sont plus simples et les conséquences sur la fonction respiratoire moindres. Le fait de compter dans nos survies à trois ans 7 exérèses lobaires ne peut que nous encourager à poursuivre une telle attitude tout en sachant qu'une telle exérèse, réservée aux cas les meilleurs, justifie une survie apparemment meilleure. M. MERLIER et H. LE BRIGAND pensent que le type d'exérèse n'intervient pas dans la survie car les lobectomies ne permettent pas un curage ganglionnaire aussi complet et, à leur avis, l'envahissement lymphatique des cancers distaux est plus fréquent que celui des proximaux. Nous avons d'ailleurs vu, en étudiant le rôle éventuel des localisations dans la survie, que la localisation 3 était peu favorable.

Quant aux exérèses limitées, elles ont été pratiquées pour des lésions corticales et surtout chez des malades âgés en mauvais état et à ventilation très déficiente. Elles ne se justifient ni sur le plan carcinologique ni d'ailleurs sur celui de la survie.

	Pneumonectomies élargies	Pneumonectomies simples	Lobectomies	Exérèses limitées
TOTALITE DES CAS 120	29	44	24	2
SURVIES DE 3 ANS	6 sur 21 28,57 %	5 sur 22 22,72 %	7 sur 19 36,84 %	0
SURVIES DE 5 ANS	4 sur 17 23,52 %	4 sur 14 28,57 %	2 sur 12 16,66 %	

Ainsi, 28,5 % des pneumonectomies totales gauches élargies survivent à 3 ans et 23,5 % à 5 ans.

Pour les pneumonectomies totales simples gauches, 22,7 % survivent à 3 ans et 28,5 % à 5 ans.

Quant aux lobectomies, si 36,8 % survivent à 3 ans, on n'en trouve plus que 16,6 % à 5 ans.

Il n'y a pas de survie de 3 ans pour les exérèses limitées.

Le pourcentage pour l'ensemble des pneumonectomies s'établit à 25,58 % pour les survies de 3 ans et à 25,8 % pour celles de 5 ans.

9 - L'ENVAHISSEMENT LYMPHATIQUE

Cet envahissement des ganglions lymphatiques est un facteur aussi important que le type histologique et est considéré par la majorité des auteurs comme de fâcheux pronostic.

Sur les 75 malades pouvant prétendre à une survie de 3 ans, 62 ont subi une exérèse, dont 21 une pneumonectomie élargie. Ces 62 exérèses se sont accompagnées 53 fois d'un curage ganglionnaire, mené à la vue, plus ou moins étendu : 26 fois, une partie ou la totalité des ganglions prélevés étaient envahis ; 2 autres fois, ils étaient le siège d'une réaction épithélioïde suspecte.

Parmi ces 28 cas, on ne trouve que trois survivants à trois ans et deux à 5 ans. Parmi les deux survivants à 5 ans, il s'agit pour un cas de ganglions pédiculaires et dans l'autre d'un aspect épithélioïde.

Donc on ne trouve aucun survivant de 5 ans à ganglions médiastinaux envahis.

10 - L'ENVAHISSEMENT VASCULAIRE

est un élément de pronostic toujours très mauvais : parmi les 16 malades qui présentaient un envahissement des artères du lobe supérieur gauche ou de la veine pulmonaire supérieure et qui ont subi une exérèse, on ne trouve aucun survivant à 3 ans.

11 - Enfin, il ne paraît pas possible de fonder le pronostic selon l'aspect radiologique : on ne trouve là aucun argument probant.

La plupart des auteurs attribuent un caractère péjoratif à une image excavée

avec niveau liquide : parmi les 7 malades qui présentaient une telle image, 5 n'ont pas dépassé un an d'évolution, 1 est décédé au bout de deux ans et l'autre est vivant moins de deux ans après l'intervention.

12 - LE TRAITEMENT MEDICAL POST-OPERATOIRE intervient de façon certaine pour le pronostic (radiothérapie conventionnelle, cobaltothérapie et chimiothérapie) mais, pour notre série de cancers du lobe supérieur du poumon gauche, ces traitements ont toujours été conduits dans le service médical spécialisé et nous ne pouvons apprécier leur incidence sur les survies.

Si, pour conclure, on examine les caractéristiques des cancers qui ont survécu 5 ans, on ne trouve guère d'arguments qui auraient pu, au moment de l'intervention, faire prévoir un succès éloigné (10 malades) :

- l'âge n'offre rien de particulier ;
- il s'agit uniquement d'hommes ;
- la bronchoscopie était normale ou imprécise dans la moitié des cas, positive dans l'autre ;
- 7 fois, il s'agissait d'une localisation 1 ;
- l'aspect radiologique était pour 4 cas celui d'une atélectasie segmentaire, pour deux cas celui d'une image arrondie para-hilaire gauche, sans trouble de ventilation, isolée ; pour deux autres cas, il s'agissait d'une image d'atélectasie lobaire, dont une d'aspect pseudo-tuberculeux et dans les deux derniers cas, l'aspect radiologique était celui d'une "boule périphérique" ;
- 8 malades ont subi une pneumonectomie dont 4 une intervention élargie et les deux autres une lobectomie ; aucun n'avait à l'intervention des adénopathies suspectes ;

- le seul point qui leur soit commun est le type histologique : il s'agissait 8 fois d'un épithélioma épidermoïde dont 4 très différenciés ;

- un autre point qui paraît en outre leur être commun est l'aspect de la scène clinique initiale : un seul s'est révélé sur un mode aigu ;

Cette scène clinique initiale, non aiguë dans les 9 autres cas, pouvait-elle présager 9 cancers faiblement évolutifs ?

CONCLUSIONS

1/ La localisation du cancer broncho-pulmonaire au lobe supérieur du poumon gauche est fréquente : 120 cas ont été réunis à partir d'une série de 430 cancers broncho-pulmonaires opérés de 1952 à 1965.

2/ Le lobe supérieur du poumon gauche se distingue par des particularités évidentes qui concernent ses rapports et les éléments de son pédicule broncho-vasculaire.

3/ Aucune notion étiologique particulière ne mérite d'être retenue dans la localisation étudiée ici.

4/ L'étude anatomique des lésions a porté sur des pièces d'exérèse chirurgicale et sur les protocoles opératoires : elle met en valeur les caractères particuliers de l'extension locale et régionale du cancer du lobe supérieur gauche, à la partie antérieure du pédicule, au péricarde et aux chaînes ganglionnaires.

5/ Du point de vue histologique, la prédominance des épithéliomas épidermoïdes (63,15 %) est conforme à la règle.

6/ L'étude clinique n'apprend rien de particulier, sinon que 34 tumeurs sur 120 ont été découvertes à l'occasion d'un dépistage radiologique systématique.

7/ L'étude radiologique révèle la fréquence des troubles de ventilation, l'intérêt majeur de la bronchographie dans les tumeurs éloignées du hile, ainsi que la fréquence des images pseudo-tuberculeuses (32 cas sur 120).

8/ L'examen endoscopique, pratiqué 109 fois, n'a apporté que 78 réponses positives, fait que l'on peut attribuer à la disposition anatomique quasi "récurrente" des bronches du lobe supérieur gauche.

9/ 42 malades seulement ont été opérés avec la preuve anatomo-pathologique d'une lésion cancéreuse ; cela est dû à la fréquence des lésions extra-bronchiques, des tumeurs éloignées et des difficultés du prélèvement propres au lobe supérieur du poumon gauche.

10/ Des 120 malades opérés :

- 21 ont subi une thoracotomie exploratrice, sans plus.
- 99 ont eu une exérèse qui se répartissent en 73 pneumonectomies, 24 lobectomies et 2 exérèses limitées imposées par les conditions fonctionnelles.

11/ La mortalité opératoire retient 13 décès sur 120 (mortalité du premier mois).

12/ Les résultats éloignés ont été enregistrés pour la totalité des opérés : ils sont conformes à ceux qui sont enregistrés dans les statistiques les plus récentes et qui réunissent les cancers de toutes localisations. La localisation au lobe supérieur du poumon gauche ne se distingue ni par sa gravité, ni, hélas, par sa bénignité.

VU, le Doyen .

Pour le Doyen,
L'Assesseur,

J. DORCHE

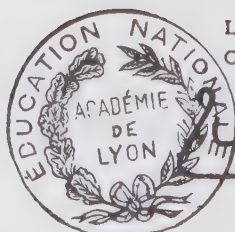
Le Président de la Thèse :

Pr Latarget

VU et permis d'imprimer

LYON, le 1^{er} Juin 1967

Le Recteur, Président du
Conseil de l'Université,



P. Louis
P LOUIS

BIBLIOGRAPHIE

Les recherches bibliographiques ont été menées avec le souci essentiel de découvrir des statistiques chirurgicales ou des éléments influençant, soit les modalités du traitement chirurgical, soit ses résultats.

Nous n'avons cité que quelques travaux médicaux intéressant les études démographiques et expérimentales, le diagnostic clinique ou biologique et surtout la thérapeutique autre que chirurgicale, bien qu'un plus grand nombre aient été consultés.

Nous espérons avoir rassemblé l'essentiel de ce qui a été écrit depuis 1960 concernant l'anatomie du poumon gauche et l'histologie des tumeurs broncho-pulmonaires.

- 1 ABBEY SMITH R. - Development and treatment of fresh lung carcinoma after successful lobectomy. *Thorax*, 1966, 21, 1-20.
- 2 ABELIN T. et coll. - Analysis of end-results in male cancer of the lung. *Proc. Nat. Cancer Conf.*, 1964, 5, 515-20.
- 3 ACCARD J.-L. - Cancer du poumon et image thoracique normale - *Gaz. Méd.*, 1966, 73, 20, 3877-84.
- 4 ADAMS R. - Carcinoma of the lung : factors affecting survival after resection of cancer of the lung. *J. Thor. Surg.*, 1948, 17, 306.
- 5 ADAMS R. - Diagnosis and treatment of the lung tumors. *Am. Rev. of Tub.*, 1949, 59, 353.
- 6 ADLER D. - Surgical aspects of bronchial carcinoma. *Dapim Refuiim.*, 1965, 24, 347-56.
- 7 ALEXANDER J. et HAIGHT C. - Pulmonary resection for solitary metastatic sarcomes and carcinomes. *Surg. Gynec. and Obst.*, 1947, 85, 129.
- 8 ALEXANDER J., HAIGHT C. et ESCHAPASSE H. - Le traitement chirurgical du cancer secondaire du poumon. *Bull. Assoc. Fr. pour ét. cancer.*, 1951, 38, 96.
- 9 AMIGUES J.-P. - Etude de 215 cancers primitifs des bronches opérés entre 1948 et 1958. *Thèse Méd.*, Paris, 1958.
- 10 AMACKER H. - Lungenkrebs und bronchographie (G. THIEME, édit.) Stuttgart, 1955.
- 11 ANDERSON A.-E., BUECHMER H.-A., YAGER I. et ZISKIND M.-M. - Bronchogenic carcinoma in young men. *Amer. J. Med.*, 1954, 16, 404.
- 12 ANDRIEUX J. - Contribution à l'étude du syndrome de Pancoast et Tobias. *Thèse Méd.*, Toulouse 1960.
- 13 BAIRD J.-A. - The pathways of lymphatic spread of carcinoma of the lung. *Brit. J. Surg.*, 1965, 52, 11, 868-75.
- 14 BALMES A. et THEVENET A. - Cancers de l'apex pulmonaire. *Marseille Méd.*, 1958, 1, 102-105.
- 15 BARACH A.-L., BICKERMAN H.-A., BECK G.-J., NANDA K.-G.-S. et PONS E.-R. Jr. - Expectoration provoquée pour le diagnostic du cancer du poumon. *Arch. of Int. Méd.*, 1960, 106, 2, 230-236.
- 16 BARANYAI L. et MARADASZ G. - Recurrent nerve paralysis following lung surgery. *J. of Thor. and Cardiovasc. Surgery*, 1963, 46-4, 531-36.
- 17 BARIETY M., DELARUE J. et PAILLAS J. - Les formes histologiques des cancers bronchiques. *Presse Méd.*, 1948, 19, 238-239.
- 18 BARIETY M., DELARUE J. et PAILLAS J. - Corrélations entre les aspects anatomiques et les formes

- cliniques des cancers bronchiques - déductions thérapeutiques. J. Fr. Méd. et Chir. Thor., 1950, 2, 169-207.
- 19 BARIETY M. et RULLIERE R. - Le traitement des carcinomes bronchiques primitifs. Cahiers Coll. Méd. Hôp. Paris, 1964, 4, 233-240.
 - 20 BARIETY M., RULLIERE R. et HORS J. - Bronchoscopie et prélèvement d'origine bronchique dans le diagnostic des carcinomes bronchiques primitifs. Gaz. des Hôp., 1964, 16, 771-90.
 - 21 BARIETY M., DELARUE J., PAILLAS J. et RULLIERE R. - Les carcinomes bronchiques. (MASSON Ed.), Paris, 1967.
 - 22 BARIFFI F. et coll. - Exeresis in the cancer of the lung. Rass. Int. Clin. Ter., 1965, 45, 1347-54.
 - 23 BAUDOT J. - Formes pseudo-tuberculeuses du cancer du poumon. Rev. Prat., 1953, 3, 4.
 - 24 BAUMANN J. - Traitement des cancers broncho-pulmonaires primitifs. Journées chirurgicales du Pav. O. - Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1 et 2, 91.
 - 25 BECK R.-E., KAY S. et BROOKS J.-W. - Oat cell carcinoma of the lung, Surg. Gynec. Obstet., 1966, 122-4, 826-30.
 - 26 BELCHER J.-R. - Lobectomy for bronchial carcinoma. Lancet, 1956, 1, 349.
 - 27 BELTRANI V. et STELLA S. - Anomalies bronchiques des lobes supérieurs. Helv. Chir. Acta, 1964, 31, 540-548.
 - 28 BENEDETTI-VALENTINI S. - Extensive and palliative surgical interventions in lung cancer. Osped. Ital. Chir., 1965, 14, 27-35.
 - 29 BERGH N.-P. et SCHERTEN T. - Bronchogenic carcinoma. A follow-up study of a surgically treated series with special reference to the pronostic significance of lymph node metastases. Acta Chir. Scand., 1965, Suppl^t. 347, 1-42.
 - 30 BERARD M., SAUBIER E. et MARET G. - Enquête sur les résultats du traitement chirurgical du cancer du poumon - 108 exérèses (1948 - 1954), Lyon Chir., 1955, p. 534.
 - 31 BERNARD E. et WEILL J. - Diagnostic clinique et radiologique du cancer broncho-pulmonaire. Rev. Prat., 1961, 11, 8, 785-802.
 - 32 BERNARD E. et IOANNOU J. - Les aspects endoscopiques de 100 cas de cancers bronchiques. Presse Méd., 1962, 70, 1839-1842.
 - 33 BERNARD E., GAMAIN B., RENAULT P., WEILL J. et DONG NGOG HOA - Un piège pour le diagnostic du cancer broncho-pulmonaire : la pneumonie chronique densifiante. - B. M. Soc. Méd.

Paris, 1965, 116, 881-895.

- 34 BIGNALL J.-R. - Lung cancer. Nurs. Times, 1966, 62, 758-9.
- 35 BIGNALL J.-R. et MOON A.-J. - Survie après résection pulmonaire pour carcinome bronchique. Thorax, 1955, 10, 183.
- 36 BINET J.-P. - Place de la chirurgie dans le traitement du cancer primitif du poumon. Rev. Prat., 1961, 11, 8, 825-832.
- 37 BLANCHET P. - Réflexions sur les cancers broncho-pulmonaires observés et traités de 1950 à 1957 dans le service de pneumo-phtisiologie du Centre Hospitalier de Saint-Etienne. Thèse Méd., Lyon, 1958.
- 38 BLOEDORN F.-G., RAULSON D.-L., HUGHES F.-A., HIGGINS G. et BEEBE G.-W. - Bronchogenic carcinoma. Stage II. J.A.M.A., 1966, 196, 4, 339-348.
- 39 BLONDELET J. - Les cancers broncho-pulmonaires du lobe supérieur gauche ; difficultés de diagnostic. Thèse Méd., Nancy, 1965.
- 40 BLUMEN D. - Ligation of the left pulmonary artery in pneumonectomy. Surg. Gynec. Obstet., 1966, 122, 1326-8.
- 41 BOGET J.-Cl. - L'exploration fonctionnelle respiratoire dans les cancers broncho-pulmonaires primitifs. Sa place dans les indications opératoires (expérience du centre pneumophtisiologique de Bordeaux). Thèse Méd., Bordeaux, 1962.
- 42 BOGNAR S. et coll. - Angiopneumography in bronchial carcinoma. Tuberculoza, 1965, 17, 85-89.
- 43 BOYD D.-P., SMEDAL M.-I., KIRTLAND H.-B., KELLY G.-E. et TRUMP J.-G. - Carcinoma of the lung. A report of 403 cases. J. Thor. Surg., 1954, 28, 392.
- 44 BOYD D.-P. - Is extended radical resection superior to lobectomy in treating resectable bronchial cancer ? J.A.M.A., 1966, 195, 1033.
- 45 BOUCOT K.-A., COOPER D.-A., WEISS W. et CARNAMAN W.-J. - Les premiers signes radiologiques du cancer broncho-pulmonaire. J.A.M.A., 1964, 190, 12, 1103-1107.
- 46 BOYDEN E.-A. - Segmental Anatomy of the lungs. (New York, Mc.Graw-Hill Book Co, p. 88, 1955.
- 47 BRANCATO U. et coll. - Tuberculosis and cancer of the lung (considerations on 120 cases). Omnia Med., 1965, 43, 767-87.
- 48 BROCARD H., CHOFFEL C., BOUVIER Mme, SOLIGNAC P. et LEDU Mlle M. - Diagnostic et pronostic des cancers bronchiques découverts par dépistage systématique. J. Fr. Méd. et Chir. Thor., 1959, 9, 66-71.
- 49 BROCARD H. et VANNIER R. - Les formes pseudo-tumorales des pneumopathies infectieuses. Poumon et Coeur, 1964, 20, 7, 766-763.

- 70 SPOCK R.-C. - The Anatomy of the bronchial tree, ed. 2, London Oxford University Press, 1954.
- 71 SPOCK R.-C. - Symposium sur le traitement du cancer bronchique. Thorax, 1960, 15, 1-21.
- 72 BROOKS W.-D.-W., DAVIDSON M., PRICE T. et ROBSOUK S. - Carcinoma of the bronchus. A report of the first five years work of the joint consultation for neoplastic diseases of the Brompton Hospital and the Royal Cancer Hospital. Thorax, 1951, 6, 1.
- 73 BROUET G., MARCHE J. et JULLIEN D. - Les localisations métastatiques, bronchiques, pulmonaires et pleurales des cancers. Rev. Prat., 1965, 15, 3, 301-317.
- 74 BUCHENBERGER R., ZMAJEWICH G. et PASTORELLI S. - Critères de choix entre lobectomie et pneumonectomie dans le cancer broncho-pulmonaire. Les Bronches, 1964, 14, 2, 224-28.
- 75 BUCHENBERGER R. et coll. - Results of radical operation in bronchial carcinoma. Wien Klin. Wschr., 1965, 77, 541-3.
- 76 EUPFORD T.-H. et coll. - Results in the treatment of bronchogenic carcinoma ; an analysis of 1008 cases. J. Thor. Surg., 1958, 36, 316-328.
- 77 EUPPIN P. - Cancer alvéolaire du poumon- Thèse Méd. Paris, 1953.
- 78 CALEWAERT D. - Le cancer pulmonaire des viticulteurs du Beaujolais. Presse Méd., 1964, 72, 23, 1371.
- 79 CAMEPON C.-S., DAY E., HAMMOND E.-C., KARNOFSKY D.-A., LADUE J., LIELOW E.-A., MARCHE X., MAIER H.-C., MAYER E., NICKSON J.-J., O'DONNELL W.-E., PAPANICOLAOU G., RAPPAPORT I., RHOADS C.-P., ROSWIT B., SHERMAN R.-S., SMITH W.-E. et SUTHERLAND A.-M. - Pulmonary carcinoma pathogenesis, diagnosis and treatment. Edgar Mayer and Hebat C., Maier Ed., New-York University Press, 1956.
- 80 CAPTAULT J.-P. - L'évolution du cancer bronchique primitif, à propos de 150 observations. Thèse Médecine, Toulouse, 1965.
- 81 CASTETS G. - A propos des indications respectives de la lobectomie et de la pneumonectomie dans le traitement chirurgical du cancer primitif des bronches. Thèse Méd., Paris, 1955.
- 82 CAUSCILLE R. - Etude de la survie des malades atteints de cancer bronchique à propos de 80 cas. Thèse Méd., Marseille, 1960.
- 83 CHAMBEPLAIN J.-M. - Surgical management of cancer of the lung. Proc. Nat. Cancer Conf., 1964, 5, 303-5.
- 84 CHANTPEL S. - Quelques réflexions au sujet du cancer du poumon. Thèse Méd., Paris, 1962.
- 85 CHAPPIN J., LALLEMAND M., GAYRARD P. et CHEYROT J. - Le radio-cinéma dans la bronchographie du cancer bronchique. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1966, 20, 3, 293-96.
- 86 CHAVEZ C.-M. et coll. - Angiography in tumor diagnosis and management : review of 93 cases. Ann. Surg., 1966, 163, 672-94.

- 67 CHERVINSKI A.-A. et coll. - Phlebographic methods for the determination of the operability of pulmonary cancer. *Khirurgiia (Moskva)*, 1965, 41, 13-7.
- 68 CHOLLAT L. - Etude anatomo-clinique des cancers broncho-pulmonaires primitifs radiologiquement périphériques. Thèse Méd., Lyon, 1958.
- 69 CHURCHILL E.-D., SWEET R.-H., SCANNELL J.-F. et WILKINS E.-W. - Further studies in the surgical management of the carcinoma of the lung. *J. Thorac. Surg.*, 1958, 36, 301-308.
- 70 CLAGETT O.-T. et coll. - The surgical treatment of pulmonary neoplasms : a 10-years experience. *The J. of Thorac. and Cardiovasc. Surg.*, 1964, 48, 3, 391-400.
- 71 Classification histologique des tumeurs malignes épithéliales primitives des bronches. Compte-rendu du XIVème Congrès de l'Association Internationale pour l'Etude des Bronches. IIème question. *Les Bronches*, 1964, 6, 477-570.
- 72 CLIFTON E.-E. - The criteria for operability and resectability in lung cancer. *J.A.M.A.*, 1966, 195, 1032-2.
- 73 COHEN S. et coll. - Primary carcinoma of the lung. A review of 417 histologically proved cases. *Dis. Chest.*, 1966, 49, 67-74.
- 74 COLLOMBET G. - L'infarctus pulmonaire au cours de l'évolution du cancer bronchique hilare. Thèse Méd., Lyon, 1965.
- 75 CONSTANS P., CHRETIEN J. et BROUET G. - Envahissement péricardique dans l'évolution du cancer bronchique primitif. Etude de 20 cas. *Poumon Coeur*, 1965, 21, 891-918.
- 76 CORDIER G. et CABROL C. - Les pédicules segmentaires du poumon, Tome II. Poumon gauche. Expansion scientifique Française Ed. Paris, 1952.
- 77 CORDIER G., PAPA MILTIADES H. et GEDARD C. - Les lymphatiques des bronches et des segments pulmonaires. 7ème Congrès de l'Ass. Intern. pour l'étude des bronches. *Les Bronches*, 1958, 8, 52.
- 78 COURY Ch. - Les manifestations rhumatismales au cours des cancers primitifs et secondaires du poumon. *Semaine des Hôp.*, 1964, 39-40, 2095-2102.
- 79 DAMBRIN P. et ESCHAPASSE H. - Résultats du traitement chirurgical du cancer broncho-pulmonaire primitif. *Journées Chirurgicales du Pav. O. Lyon Chirurgical*, 1958, 54, 1 et 2, 81.
- 80 DAVIS E.-W., PEABODY J.-W. et KATZ SOL. - The solitary pulmonary nodule. *The J. of Thor. Surg.*, 1956, 32, 728.
- 81 DARGENT M. - Traitement chirurgical du cancer bronchique primitif. Thèse, Lyon, 1935.
- 82 DAUMET Ph., GARNIER Ch., DAUSSY M. et coll. - Résultats de 171 exérèses pour carcinome

- primitif des bronches. *Les Bronches*, 1959, 9, 359-365.
- 83 DELAROUSSE J. - L'association épithélioma bronchique, ulcère gastro-duodénal. Thèse Méd., Lyon, 1964.
 - 84 DELARUE J. et PAILLAS J. - Etude anatomique des cancers bronchiques primitifs. *Rev. Prat.*, 1952, 2, 17, 1073-1076.
 - 85 DELARUE J., DEPIERRE R., PAILLAS J. et POINTILLARD J. - A propos de l'association de la tuberculose et des cancers primitifs des bronches. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1953, 7, 449-467.
 - 86 DELARUE J., MIGNOT J., PAILLAS J. et SORS C. - Etude sur la vascularisation des cancers bronchiques. *J. Fr. de Méd. et Chir. Thor.*, 1954, 8, 545-554.
 - 87 DELARUE J. et PAILLAS J. - Fréquence relative et répartition des formes histologiques des carcinomes bronchiques. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1955, 1, 1, 14.
 - 88 DELARUE J. - Anatomie pathologique des cancers broncho-pulmonaires. Congrès de Washington. *Schweitzer Zeitung. Ana. Path.*, 1955, 18, 820.
 - 89 DELARUE J. et coll. - Le traitement préopératoire des cancers bronchiques par le bêta-tron (22 MeV.). *J. Fr. de Méd. et Chir. Thor.*, 1960, 14, 6, 661-695.
 - 90 DELARUE J. - Le mode évolutif des cancers épidermoïdes des bronches. *Rev. de Tuberc.*, 1964, 28, 5-6, 605-24.
 - 91 DELARUE J. et coll. - A propos de 3 cas de cancer broncho-pulmonaire "sur cicatrice". *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1964, 18, 6, 703-718.
 - 92 DELARUE J. et coll. - Petites tumeurs broncho-pulmonaires. *Laval Méd.*, 1966, 37, 596-8.
 - 93 DELARUE N.-C. et coll. - The rationale of intensive preoperative investigation in bronchogenic carcinoma. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1966, 51, 391-411.
 - 94 DELORD M. - Les formes bronchiques du cancer primitif des grosses bronches. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1960, 14, 601.
 - 95 DESRUES B. - Contribution à l'étude des opacités radiologiques pulmonaires arrondies et uniques d'origine néoplasique. Thèse Méd., Paris, 1962.
 - 96 DIALLO A. - Traitement chirurgical du cancer bronchique primitif. Indications actuelles et techniques opératoires. Thèse Méd., Paris, 1964.
 - 97 DICK J.-C. - Carcinoma of bronchus. *Lancet*, 1965, 2, 592-593.
 - 98 DIETZEL K. - Fréquence et particularités du cancer bronchique chez la femme. *Les Bronches*, 1965, 15, 3, 223-226.
 - 99 DI PAOLA N. - Le problème de l'exérèse partielle élargie dans le traitement du cancer du poumon.

Les Bronches, 1964, 14, 2, 229-232.

- 100 DISPAM de FLORAM J. - Le cancer secondaire des bronches. Thèse Méd., Paris, 1949.
- 101 DOBROTA S. et coll. - Mediastinoscopy exploration of the upper mediastinum using Carlen's technic. Bratisl. Lek. Listy, 1966, 46, 281-90.
- 102 DOR J., de CUTTOLI J. et HUMBERT P. - Résultats du traitement chirurgical du cancer du poumon. Journées Chirurgicales du Pav. O. Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1 et 2, 69.
- 103 DOURIEZ J.-C. - Délais de survie et facteurs influençant le décès chez les malades atteints de cancers broncho-pulmonaires primitifs (à propos de 100 cas). Thèse Méd., Paris, 1960.
- 104 DRION M. - Le syndrome de Pancoast et Tobias. Thèse. Méd., Nancy, 1962.
- 105 DYSON B.-C. et TRENTALANCE A.-E. - Resection of primary pulmonary sarcoma. The J. of Thor. and Cardiovasc. Surg., 1964, 47, 5, 577-588.
- 106 EDLICH R.-F. et coll. - A review of 26 year's experience with pulmonary resection for metastatic cancer of the lung. Dis. Chest., 1966, 587-94.
- 107 EFFLER D.-B. - Solitary lung tumors. Am. Rev. Tub., 1951, 63, 252.
- 108 ELANSKI N.-N. et coll. - On intra-pericardial ligation of the radix pulmonis in pneumonectomy for cancer. Khirurgiia (Moskwa), 1965, 41, 21-5.
- 109 ENDREI E. - Vingt-cinq malades en vie de cinq à quinze ans après opération pour cancer du poumon. Schweiz. Med. Wschr., 1964, 94-32, 1109, 1111.
- 110 ENGELMAN R.-M. - Shoulder pain as a presenting complaint in upper lobe bronchogenic carcinoma, report of 21 cases. Conn. Med., 1966, 30, 273-6.
- 111 ENNUYER A. - L'irradiation du médiastin après pneumonectomie pour cancer bronchique. Poumon Coeur, 1963, 19, 9, 1093-1098.
- 112 ESCHAPASSE H. - Traitement chirurgical du cancer secondaire du poumon. Thèse Toulouse, 1950.
- 113 EVEN R. - Cancers bronchiques primitifs. Cahiers du Coll. de Méd. des Hôp. de Paris, 1960, 3, 145-150.
- 114 EVEN R. et SORS Ch. - Le cancer secondaire du poumon. Rev. Prat., 1961, 11, 819-823.
- 115 EXBROYAT J. - Cancers pulmonaires sur séquelles cicatricielles de tuberculose. Problèmes diagnostiques. Thèse Méd., Montpellier, 1962.
- 116 FAUVET J. - Sur les facteurs favorisant ou provoquant le cancer bronchique. Rev. Prat., 1961, 11, 8, 849-858.

- 117 FEGIZ G. - Choix et limites des diverses interventions chirurgicales dans le traitement du cancer bronchique primitif. *Les Bronches*, 1964, 14, 2, 138-177.
- 118 FINGE H. - Aspects radio-cliniques des cancers bronchiques d'après 60 observations. Thèse Montpellier, 1955.
- 119 FLANAGAN P. et RUECKEL I.-E. - Giant cell carcinoma of the lung. Anatomic and clinical correlation. *Amer. J. of Med.*, 1964, 36, 2, 214-221.
- 120 FLORENTIN P., LAMY P., PIERSON B. et LARCAN A. - Le cancer bronchique pulmonaire. Monographies médicales et scientifiques, 1958, n° 10.
- 121 FORTIC B. - Possibilities and results of surgical therapy in bronchial carcinoma (3 years' result in 201 cases). *Tuberculoza*, 1965, 17, 135-149.
- 122 FOURMENT M.-G. - Sur 100 cas de cancers bronchiques primitifs. Thèse, Alger, 1955.
- 123 FRAIN Ch., EVEN R., ROUJEAU J., MARLOIS et TALAMAS - Exploration tomographique en frontale oblique de l'arbre trachéo-bronchique. *J. Radiol. Electrol.*, 1955, 36, 3-4, 154-158.
- 124 FRAIN Ch. - L'arbre trachéo-bronchique en tomographie fronto-sagittale oblique. *EMC, radio-diagnostic*, 3, 1.
- 125 FRAISSE P. - Un grand méconnu : le cancer du poumon. *Rev. Lyonn. Méd.*, 1957, 451.
- 126 FRECKMAN H.-A., MENDEZ F.-L. et coll. - Intraaortic infusion therapy for lung cancer. *J.A.M.A.*, 1966, 1, 5-10.
- 127 FRIDICH R., BUCHBERGER R. et JENNY R.-H. - Traitement du cancer bronchique. *Wikliwo*, 1965, 77, 31-32, 540-541.
- 128 GAGNON E.-D. et coll. - Critères pour le traitement des épithéliomas bronchiques. *Un. Méd. Canada*, 1965, 94, 1440-4.
- 129 GALOFREM., SPENCER PAYNEW., WOOLMER L.-B., CLAGETT O.-T. et GAGE R.-P. - Pathogenic classification and surgical treatment of bronchogenic carcinoma. *Surg., Gynec. and Obst.*, 1964, 119, 4, 47-50.
- 130 GALY P. et TOURAINE R. - Les tumeurs conjonctives primitives isolées des poumons et des bronches. *J. Fr. de Méd. et Chir. Thor.*, 1956, 10, 168.
- 131 GALY P. et TOURAINE R. - La place de l'examen des produits d'aspiration bronchoscopique dans le diagnostic du cancer bronchique. *Lyon Médical*, 1956, 153.
- 132 GALY P. - Diagnostic des opacités arrondies intra-pulmonaires de dépistage systématique. Indications de la thoracotomie. *Rev. Lyonn. de Méd.*, 1957, 6, 361.
- 133 GALY P. - Considérations anatomiques sur les cancers broncho-pulmonaires opérés (documents de la Clinique du Prof. P. SANTY), *Lyon Chirurgical*, 1958, 54, 12, 33-40.

- 134 GALY P. - Résultats éloignés de l'exérèse pulmonaire suivant le type histologique (documents de la Clinique du Prof. P. SANTY), Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1-2, 62-68.
- 135 GALY P. - Le problème anatomo-pathologique du cancer du poumon. Rev. Prat., 1961, 11, 8, 771-784.
- 136 GALY P., TOURAINE R. et PELLET M. - Les pneumonies chroniques pseudo-tumorales. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1962, 16, 5, 589-600.
- 137 GALY P., TOURAINE R., BRUNE J., ROUDIER R. et GALLOIS P. - Le cancer pulmonaire d'origine arsenicale des vigneron du Beaujolais. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1963, 17, 303.
- 138 GALY P. - A propos des "cancers cicatrices" pulmonaires périphériques. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1964, 18, 6, 695-702.
- 139 GALY P., BRUNE J., LHEUREUX P. et TERNAMIAN J. - Le cancer des grosses bronches inaccessibles à la bronchoscopie. Valeur diagnostique de la bronchographie lipiodolée. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1964, 16, 7, 777-788.
- 140 GALY P. - Traitement du cancer broncho-pulmonaire primitif. J. Méd. Lyonn., 1965, 1070, 219-34.
- 141 GARAIY J.-P. - Etude de la valeur diagnostique de la bronchoscopie sur 226 cas de cancers broncho-médiastino-pulmonaires. Sem. Hôp. Paris, 1956, 3264.
- 142 GARCHER H. - Intérêt de l'analyse histo-cytologique des sécrétions bronchiques et des crachats pour le diagnostic des carcinomes broncho-pulmonaires. Thèse Médecine, Lyon, 1962.
- 143 GARLAND L.-H. - The rate of growth and natural duration of primary bronchial cancer. Amer. J. Roentgen., 1966, 96, 604-11.
- 144 GASCON Ph. - Traitement du cancer primitif du poumon. Thèse Méd., Paris, 1962.
- 145 GERNEZ-RIEUX Ch., VOISIN C., MACQUET V. et WALLAERT C. - Possibilités et limites de la chimiothérapie dans le cancer du poumon. Rev. Prat., 1964, 14, 3, 259-276.
- 146 GIBBON J.-H. Jr., ALBRITTEN F.-F. Jr., TEMPLETON J.-Y. et NEALON T.-F. Jr. - Cancer du poumon ; analyse de 532 cas consécutifs. Am. Surg., 1953, 138, 4, 489-501.
- 147 GIFFORD J.-H. et WADDINGTON J.-K. - Etude d'ensemble de 464 cas de cancer du poumon traités par résection. Brit. Med. J., 1957, 5021, 723-730.
- 148 GINABAT E. - Contribution à l'étude du cancer primitif des bronches. Etude de 65 cas opérés. Thèse Médecine, Toulouse, 1955.
- 149 GNAMAN E. - La bronchographie lipiodolée dans le diagnostic du cancer des grosses bronches hilaires inaccessibles à la bronchoscopie et des pneumopathies à résolution retardée. Thèse Méd., Lyon, 1964.
- 150 GOLDMEIER E. - Limits of visibility of bronchogenic carcinoma. Amer. Rev. Respir. Dis., 1965,

91-2, 232-239.

- 151 GRILLIAT J. -P. et ANTHOINE D. - Remarques sur les aspects endoscopiques rencontrés au cours des cancers bronchiques à petites cellules. Rev. Méd. Nancy, 1957, 1025-31.
- 152 GRILLO N. -C. et coll. - Resection of bronchogenic carcinoma involving thoracic wall. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1966, 51, 417-21.
- 153 GUERIN A. et GUERIN Th. - Métastases osseuses des cancers bronchiques. Presse Méd., 1965, 73, 38 (Atlas de radiologie clinique).
- 154 HABER R. -W. - A review of 995 cases of primary carcinoma of the lung. Med. J. Aust., 1964, 1, 351-6.
- 155 HALLER J. -D., BRON K. -M., WHOLEY M. -H. et EMERSON D. -M. - Selective bronchial artery catheterization for diagnostic and physiologic studies and chemotherapy for bronchogenic carcinoma. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1966, 51, 1, 143-52.
- 156 HATCH H. -B., MAXFIELD W. -S. et OCHSNER J. -L. - Radio-isotope lung scanning in bronchogenic carcinoma. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1965, 50, 5, 634-39.
- 157 HEWLETT T. -H., GOMEZ A. -C., ARONSTAM E. -M. et STEER A. - Bronchiolar carcinoma of the lung. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1964, 48, 4, 614-624.
- 158 HOLDBRAAD L. et THYBO E. - Treatment of lung cancer in a Danish county. A 15 years material from a geographically limited area. Acta Chir. Scand., 1966, Suppl^t. 356 B, 163-170.
- 159 HOLDEN M. -M., QUINLLAN J. -J. et HILTZ J. -E. - Quinze cas d'association cancer-tuberculose pulmonaire. Canad. Med. Ass. J., 1965, 93, 1306-10.
- 160 HOLMAN G. -W. et OKINAKA A. - Occult carcinoma of the lung. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1964, 47, 4, 466-76.
- 161 HOLODENKO B. -G. - Contribution à l'étude de la valeur disgnostique et thérapeutique de la bronchos-
copie. Thèse Méd., Paris, 1959.
- 162 HOOD R. -H., CAMPBELL D. -C. et coll. - Cancers bronchiques chez des sujets de moins de 40 ans, à propos de 33 cas. Dis. Chest., 1965, 48, 5, 469-70.
- 163 HONORE D. et coll. - Pneumonectomie gauche pour néoplasme bronchique avec résection d'un segment de la crosse aortique et son remplacement par une prothèse en dacron. Acta Chir. Belg., 1965, 64, 950-60.
- 164 HONORE D. et coll. - Traitement chirurgical du cancer du poumon. Acta Chir. Belg., 1966, 65, 57-62.
- 165 HONORE D. et coll. - Importance relative des différents moyens diagnostiques du cancer broncho-
pulmonaire. Rev. Méd. Liège, 1966, 21, 225-33.

- 166 HOPPE D. - Problems of bronchial cancer. Evaluation of 300 tumours of the bronchial system, A. Aerztl. Fortbild. (Jena), 1965, 59, 882-4.
- 167 HORATZ K. et LAVIN P. - Bronchoscopic results in 216 cases of bronchial carcinoma confirmed by thoracotomy. Thoraxchirurg., 1963, 10, 627-31.
- 168 HOUEL M. - Résultats du traitement chirurgical du cancer du poumon (Journées Chirurgicales du Pavillon O). Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1 et 2, 71-73.
- 169 HUGUENIN R. - Le cancer primitif du poumon. Thèse Méd., Paris, 1928.
- 170 HUMBERT P. - Considérations sur les résultats du traitement chirurgical du cancer du poumon (statistique du service de chirurgie thoracique de l'Hôpital Salvator). Thèse Méd., Marseille, 1958.
- 171 HUMBERT P., REBOUD E., DE CUTTOLI J.-P. et DOR J. - Résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer du poumon. Poumon Coeur, 1963, 19, 9, 1051, 1058.
- 172 HUSSEMENT M. - Difficultés du diagnostic du cancer du poumon et possibilités thérapeutiques. Thèse Méd., Paris, 1959.
- 173 HUTZSCHENREUTER P. et coll. - On the prognosis of small cell bronchial cancer. Oncologia (Basel), 1965, 19, 218-26.
- 174 IOANNOU J. - Aspects endoscopiques du cancer bronchique. Rev. Tuberc. et Pneumol., 1964, 28, 56, 595-98.
- 175 ISRAEL L., SORS Ch. et BERNARD E. - Polychimiothérapie prolongée des cancers broncho-pulmonaires inopérables. A propos de 165 cas. Sem. Hôp. Paris, 1966, 29, 6, 1825-29.
- 176 ISRAEL-ASSELAIN R. - Conduite actuelle du traitement des cancers bronchiques primitifs. Poumon Coeur, 1963, 19, 9, 1101-1112.
- 177 ISRAEL-ASSELAIN R. - Etat actuel du traitement des cancers bronchiques primitifs. Entretiens de Bichat, Thérapeutique, 1965, p. 37.
- 178 ISRAEL-ASSELAIN R. et HERTZOG P. - Le cancer bronchique primitif (Journées médicales de l'Hôpital Foch, juin 1962). Rev. Tuberc. Pneumol., 1962, 26, 12bis, 1-174.
- 179 ISSA A. - Tactiques chirurgicales dans le cancer bronchique. Rev. Méd. Moyen Orient, 1966, 23, 57-60.
- 180 JACKSON J.-W. - The treatment of carcinoma of the bronchus. Postgrad. Méd. J., 1966, 42, 211-2.
- 181 JANOVER M.-L. et coll. - Valeur de l'azygographie dans l'appréciation de l'opérabilité du cancer du poumon. New England J. Med., 1966, 275, 15, 803-808.
- 182 JAUBERT de BEAUJEU M. - Résultats du traitement chirurgical du cancer hilair du poumon (Journées Chirurgicales du Pavillon O). Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1 et 2, 40-49.

- 183 JAUBERT de BEAUJEU M., GIGNOUX M. et MIKAELOFF Ph. - Résultats du traitement chirurgical du cancer primitif du poumon ; revue d'une statistique de 349 cas. A paraître in Lyon Chirurgical.
- 184 JEANNINGROS Cl. - Etude de la fonction respiratoire dans 100 cas de cancer primitif des bronches, son apport dans le bilan préopératoire. Thèse Méd., Paris, 1962.
- 185 JENSIK R.-J. - Preoperative irradiation and broncho-pulmonary sleeve-resection for lung cancer, Surg. Clin. N. Amer., 1966, 46, 145-59.
- 186 JOHNSON J., KIRBY C.-K. et BLAKEMORE W.-S. - Should we insist on radical pneumonectomy as a routine procedure in the treatment of carcinoma of the lung. J. Thorac. Surg., 1958, 36, 309-315.
- 187 JOLY J.-P. - Le cancer broncho-pulmonaire primitif. Aspects épidémiologiques, Diagnostic et traitement dans un centre départemental de pneumo-phthisiologie de 1955 à 1962 ; Thèse Méd., Lille, 1962.
- 188 JONES J.-C., ROBINSON J.-L., MEYER B.-W. et MOTLEY H.-L. - Primary carcinoma of the lung. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1960, 39, 155-158.
- 189 JURAIN P. - Tumeurs malignes primitives conjonctives du poumon et des bronches. Thèse Méd., Lyon, 1957.
- 190 KAHAN A. et coll. - Eye symptoms as first manifestations of bronchial carcinoma. Klin. Mbl. Augenheikl., 1965, 147, 849-57.
- 191 KARPf A. - The internal lymphatic vessels system of the lung. Anat. Anz., 1965, 116, 442-51.
- 192 KAZAVARAKIS N. et coll. - Advanced cancers of the lung and radical resection. Rev. Med. Moyen Orient, 1965, 22, 291-96.
- 193 KING T.-C., RAMOS A.-G. et ZIMMERMAN J.-M. - Surgical palliation for lung cancer. Amer. J. Surg., 1965, 109-4, 432-35.
- 194 KIMURA K. - Tomography of bronchus and pulmonary segments of the living body. Nippon Acta Radiol., 1965, 25, 263-73.
- 195 KISSEL P., LAMY P., PIERSON B. et LARCAN A. - Formes radio-cliniques du cancer bronchique à petites cellules. Rev. Méd. Nancy, 1957, 82, 1006-1014.
- 196 KLASSEN K.-P. et SELBACH G.-J. - The prognostic value of cytologic studies of the blood of patients with bronchogenic carcinoma. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1965, 50, 1, 127.
- 197 KOYAR J. et coll. - Late results of surgical treatment of lung cancer. Sborn. Ved. Prac. Lek. Fak. Karlov Univ., 1965, 8, 233-40.
- 198 KREIBERG L. - Histological lung cancer types. A morphological and biological correlation. Acta path. et microbiol. Scand., 1962, Suppl^t 157.

- 199 KUPER S.,-W.,-A. et BICNAIL J.,-R. - Survival after resection of bronchial carcinoma. Significance of tumour cells in the blood. *Lancet*, 1966, 7427, 10-11.
- 200 KUTSUMA M. - La circulation lymphatique intrathoracique avec étude particulière des communications entre les vaisseaux lymphatiques intrathoraciques et les ganglions lymphatiques cervicaux. *Kumamoto. Med. J.*, 1965, 18, 228-33.
- 201 KUZIN M.,-I. et coll. - Some principal methodological problems in surgery of primary pulmonary cancer. *Grudn. Khir.*, 1964, 6, 47-52.
- 202 LALEVEE P. - Le diagnostic d'opérabilité des cancers bronchiques primitifs. A propos de 48 cas. Thèse Méd., Montpellier, 1965.
- 203 LAMY P., BRIQUEL P., ANTHOINE D., JACQUIN B., REBEIX G. et BERTHEAU J.,-M. - L'association tuberculose pulmonaire et cancer bronchique primitif. *Ann. Méd. Nancy*, 1963, 2, 1328-1351.
- 204 LAMY P. et coll. - Aspects radio-cliniques et difficultés du diagnostic du cancer broncho-pulmonaire du lobe supérieur gauche. A propos de 79 cas. *Ann. Méd. de Nancy*, 1965, 4, 844-851.
- 205 LANGER Cl. - La place du cytodagnostic dans le dépistage précoce du cancer pulmonaire. *Les bronches*, 1964, 14, 1, 88-90.
- 206 LATARJET M. et MAGNIN F. - Anatomie médico-chirurgicale du poumon. Doin Ed., Paris, 1956.
- 207 LATARJET M. et JUTTIN P. - Détails morphologiques concernant la bifurcation trachéale. *Poumon Coeur*, 1956, 4, 417-422.
- 208 LATARJET M. et LATREILLE H. - Résultats du traitement chirurgical des cancers périphériques primitifs des poumons (Journées Chirurgicales du Pavillon O), *Lyon Chirurgical*, 1958, 54, 1-2, 49-54.
- 209 LATARJET M. - Problèmes chirurgicaux posés par les métastases pulmonaires malignes. *Lyon Chirurgical*, 1965, 61, 474-480.
- 210 LATREILLE H. et LATARJET M. - Où en est le traitement chirurgical du cancer du poumon ? *Lyon Chirurgical*, 1960, 56, 5, 656-668.
- 211 LAVAL P., CHASSON J., KLEISBAUER A. et LAURENT C. - Le cancer bronchique primitif chez l'adulte avant 40 ans. *Marseille Méd.*, 1963, 100, 211-215.
- 212 LAVAL P., BONNEAU H. et coll. - Cancer du poumon anaplasique à petites cellules. *J. Fr. Méd. Chir. Thor.*, 1964, 18, 3, 339-354.
- 213 LAVAL P., FELIGLIANO J.,-M., KLEISBAUER A. et LAURENT Cl. - Limites impérieuses et limites relatives pour la thoracotomie dans les cancers bronchiques primitifs. *Les Bronches*, 1964, 14, 2, 216-223.
- 214 LAVAL P. et coll. - Cancers des voies aéro-digestives supérieures et cancers bronchiques. *J. Fr. Méd. Chir. Thor.*, 1966, 20, 297-305.

- 215 LAZAR P., PERDRIZET S. et FLAMANT R. - Etude pronostique de 412 cas de cancers épidermoïdes et anaplasiques des bronches. *Les Bronches*, 1964, 14-3, 269-280.
- 216 LE BRIGAND H. - Cancers primitifs des bronches (Journées Chirurgicales du Pav. O), Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1-2, 89-91.
- 217 LE BRIGAND H. - Les grands principes techniques des exérèses pulmonaires (pneumonectomies et lobectomies). *J. de Chir.*, 1965, 89, 4, 623-636.
- 218 LEHMAN J.-A., SMITH G.-V. et CROSS F.-S. - Lymphatic extension of carcinoma of the lung to the anterior chest wall. *Amer. J. Surg.*, 1965, 110, 6, 944-47.
- 219 LE LOURD R. et LE LOURD F. - Le cancer bronchique au Congrès de Mexico (octobre 1964). *J. Méd. Bordeaux*, 1965, 2, 321.
- 220 LEMOINE J.-M. et MODAI J. - Fréquence et aspects étiologiques du cancer bronchique. *Vie Méd.*, 1966, 47, 645-658.
- 221 LEMOINE J.-M., FAUVET J. et VASSELIN M. - 194 tumeurs bronchiques malignes chez des femmes, démontrées par biopsie bronchique. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1966, 20, 3, 329-346.
- 222 LE ROUY B.-T. - The bronchial anatomy of the left upper lobe. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1962, 44, 2, 216-224.
- 223 LEVENE A. - Silent carcinoma of the lung. *New World (London)*, 1963, 99, 403.
- 224 LINDER F. - Clinical aspects and therapy of bronchial carcinoma. *Wien Klin. Wschr.*, 1965, 77, 659-662.
- 225 LODWICK G.-S., KEATS T.-E. et DORST J.-P. - Prévisions pronostiques au cours du cancer du poumon. *Radiology*, 1963, 81, 2, 185-200.
- 226 LONGEFAIT H. - Résultats éloignés du cancer du poumon opéré. *Poumon, Coeur*, 1963, 19, 9, 1059-1066.
- 227 LOPEZ SENDON - Radiological aspects of "malignant atelectasis". *Rev. Clin. Esp.*, 1965, 99, 159-164.
- 228 LUCIEN M. et WEBER P. - La systématisation pulmonaire chez l'homme. *Arch. Anat. Histol. et Embryol.*, 1939, 21, 109.
- 229 MACEDO MM. et coll. - Surgical treatment of cancer of the lung : indications, technics and results. *J. Soc. Cienc. Med. Lisboa*, 1965, 129, 382-413.
- 230 MAEKAWA M. et coll. - The coexistence of primary cancer of the lung and pulmonary tuberculosis in the same lobe. *IRYO*, 1965, 19, 892-901.
- 231 MAHASSEN M. - Indications chirurgicales dans le cancer bronchique. *Revue Méd. Moyen-Orient*, 1966, 23, 55-57.

- 232 MAIER H.-C. - The pulmonary and pleural lymphatics, A challenge to the thoracic explorer. J. Thor. and Cardiovasc. Surg., 1966, 52, 2, 155-63.
- 233 MANNES P. et AROUETTE A. - A propos de l'association cancer bronchique et tuberculose pulmonaire évolutive. J. Fr. Méd. et Chir. Thor., 1966, 20, 7, 717-726.
- 234 MARCHAL M., MARCHAL M.-T. et KOURILSKY R. - Rôle de la cinédensigraphie dans la décision opératoire des cancers pulmonaires. Les Bronches, 1964, 14-2, 212-215.
- 235 MARCHE J. et JULIEN D. - Les cancers endothoraciques secondaires. Entretiens de Bichat, Médecine, 1965, 109.
- 236 MARCHE J. et DUFAT R. - Intérêt de la bronchoscopie pour le diagnostic des cancers endothoraciques secondaires. Entretiens de Bichat, Médecine, 1965, 115.
- 237 MARGARIT F. - Choix et limites de la chirurgie du cancer bronchique primitif. Les Bronches, 1964, 14, 2, 130-37.
- 238 MARK J.-B. et coll. - Preoperative irradiation in patients undergoing pneumonectomy for carcinoma of the lung : incidence on postoperative cardiac complications. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1966, 51, 131-136.
- 239 MASENTI E. et FERRERO P.-G. - Biopsie préscalénique comme moyen de dépistage de métastases ganglionnaires dans le cancer du poulmon. Les Bronches, 1964, 14, 2, 202-205.
- 240 MASON W.-E. et coll. - Bronchographic signs useful in the diagnosis of lung cancer. Dis. Chest., 1966, 49, 284-288.
- 241 MATHEY J. et GALAY J.-J. - Technique de la pneumonectomie élargie pour le cancer du poulmon. Sem. Hôp. Paris, 1952, 1883-1896.
- 242 MATHEY J., DENIS B., BINET J.-P., GALAY J.-J., BICAL R. et AIGUEPERSE J. - L'intérêt des anastomoses bronchiques et trachéo-bronchiques dans la chirurgie d'épargne parenchymateuse du cancer bronchique. Ann. de Chir. (Paris), 1961, 15, 9-10, 537-548.
- 243 MATHEY J. - Choix et limites des diverses interventions chirurgicales dans les cancers bronchiques primitifs. Les Bronches, 1964, 14, 2, 178-196.
- 244 MATHEY J. - Doit-on modifier le traitement du cancer du poulmon, étendue de l'exérèse ? Associations à d'autres thérapeutiques ? Rev. de Tuberc., 1964, 28, 5-6, 639-656.
- 245 M'BUY T. - Le cancer des grosses bronches hilaires inaccessibles à l'endoscopie. Thèse Méd., Lyon, 1965.
- 246 MEIGNE P. - Traitement chirurgical du cancher bronchique. Thèse Méd., Lille, 1957.
- 247 MERLIER M. et coll. - Survies à long terme après exérèse d'un cancer bronchique. Mém. Acad. Chir. (Paris), 1966, 92, 10-11, 330-336.

- 248 MERLO G. - Bronchoscopic observations on 500 cases of bronchial cancer. *Minerva Otorinolaring.*, 1966, 16, 44-48.
- 249 MEYER A. et BERLINERBLAU R. - Cancer broncho-pulmonaire chez la femme. *Poumon, Coeur*, 1964, 20, 8, 805-828.
- 250 MEYER A. - Pronostic et traitement des cancers secondaires du poumon. *Rev. Tuberc. Pneumol.*, 1965, 29, 7-8, 595-643.
- 251 MOLINA C. et coll. - Cancer bronchique in situ. *J. Fr. Méd. et Chir. Thorac.*, 1965, 19, 437-452.
- 252 MONALDI V. et coll. - Le cancer primitif du poumon. 1 vol. *Il pensiero scient. edit.*, Rome, 1964.
- 253 de MONTVILLE M. - Diagnostic radiologique du cancer du poumon. *Vie Médicale*, 1965, 1293-1314.
- 254 MOOLS - Cancers primitifs et secondaires du poumon. Thèse Méd., Paris, 1955.
- 255 MUNZ J. - Atélectasie post-opératoire. *Les Bronches*, 1965, 15, 1, 81-86.
- 256 NAEF A.-P. - Lobectomie pour cancer bronchique. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1965, 20, 125-129.
- 257 NARUKE T. - Considerations of lymph node metastases in resectable lung cancer and its indications for surgery. *Jap. J. Thorac. Surg.*, 1965, 18, 502-507.
- 258 NEDELEC M. - Cancer secondaire du poumon. *Gaz. Méd.*, 1965, 72, 22, 3905-3918.
- 259 NISSENS R. - Choix de la méthode dans le traitement du cancer bronchique. *Zentralblatt für Chirurgie*, 1965, 90, 20, 755-757.
- 260 NOHL M.-C. - An investigation into the lymphatic and vascular spread of carcinoma of the bronchus. *Thorax*, 1956, 11, 3, 172.
- 261 NOHL M.-C. - Résultats du traitement du cancer broncho-pulmonaire. *Thorax*, 1960, 15, 1, 21.
- 262 OCHSNER A. et coll. - Cancer of the lung. Review of experience with 1457 cases of bronchogenic carcinoma. *Amer. Med. Rev. of Tuberc.*, 1954, 70, 763.
- 263 OCHSNER A. - The etiologie of bronchogenic carcinoma. *Dis. Chest.*, 1964, 45, 586-590.
- 264 OHATA M. - Surgical anatomy of the lung. II. Lesions of the lungs and bronchi. *Jap. J. Thorac. Surg.*, 1965, 18, 295-308.
- 265 OGATA T. et coll. - Preoperative irradiation in lung cancer. *NAIKA*, 1965, 16, 314-325.
- 266 OKINAKA A.-J. et coll. - Carcinoma of the lung in the elderly. *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 1966, 93, 578-583.
- 267 ORLANDI O. et ANSELMETTI G. - Bronchoscopie et indications chirurgicales dans le cancer bronchique. *Les Bronches*, 1964, 14-2, 206-208.

- 268 OUDET P. - A propos des cancers alvéolaires du poumon. *Poumon, Coeur*, 1963, 10, 115-126.
- 269 OVERHOLT R.-H. et coll. - 50 cas de cancer du poumon ayant une survie de 5 ans. *J.A.M.A.*, 1956, 961-963.
- 270 OVERHOLT R.-H. et coll. - Treatment of occult carcinoma of the lung. *Amer. NY Acad. Sci.*, 1964, 114, 811-815.
- 271 OVERHOLT R.-H. et coll. - Limited resection for bronchogenic carcinoma. *Proc. Nat. Cancer Conf.*, 1964, 5, 507-514.
- 272 PAPILLON J. - Etude radiologique des obstructions bronchiques. Thèse Méd., Lyon, 1944.
- 273 PAPILLON J. - La roentgenthérapie du cancer bronchique (Journées Chirurgicales du Pavillon O), Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1-2, 55-61.
- 274 PASINI G. - Bronchial carcinoma. *Minerva Med.*, 1966, 57, 1219-1220.
- 275 PEAN J.-Cl. - Cancer bronchique et tuberculose pulmonaire ; étude de leur association. Thèse Méd., Paris, 1964.
- 276 PEARSON F.-G. et THOMPSON D.-W. - Occult carcinoma of the lung. *Canad. Med. Ass. J.*, 1966, 94, 825-833.
- 277 PENNELL T.-C., SALEM W. et BRADSHAW H.-H. - Anatomical study of the peripheral pulmonar lymphatics. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1966, 52-5, 629-634.
- 278 PETIT M., FLORANCE W., COBLENTZ J., FORSTER E. et WEILL G. - Possibilités offertes par une nouvelle technique d'investigation anatomo-radiologique des pièces opératoires pulmonaires. *J. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, 1963, 17, 7, 831-844.
- 279 PETIT M. et coll. - La place de la médiastinoscopie dans le diagnostic et le traitement du cancer bronchique. *Les Bronches*, 1965, 15, 545-550.
- 280 PIAGET F. - Cancers bronchiques. *J. F. ORL*, 13, 3, 432-438.
- 281 PIERQUIN B. et TUBIANA M. - Possibilités de la radiothérapie dans les cancers bronchiques. *Rev. Prat.*, 1961, 11, 8, 833-838.
- 282 PIERQUIN B., PERNOT C. et KESSLER Y. - Cancer bronchique et profession. *Arch. Mal. Profess.*, 1965, 26, 113-125.
- 283 PILIPCHUK N.-S. - Neurinoma of the lung. *Vestn. Khir. Grekov*, 1965, 94, 101-102.
- 284 POHL R. - Le cancer cicatriciel du poumon. *Fortsch. a.d. Gebiete d. Röntgeus*, 1965, 103, 5, 515-532.
- 285 POLICARD A. et DELARUE J. - Tumeurs broncho-pulmonaires (Masson Ed.), Paris, 1955.

- 286 POLK J.-W., BAILEY A.-M. et KALAGAYAN H. - Chirurgie du cancer secondaire du poumon. The Amer. J. of Surg., 1965, 110, 5, 737-744.
- 287 RANDOLPH R. et coll. - Pulmonary hilar lymphadenectomy following contralateral pneumonectomy. Surgery, 1966, 80-5, 1066-71.
- 288 RAZEMON P. et MEIGNE P. - Traitement des cancers broncho-pulmonaires primitifs (Journées Chirurgicales du Pavillon O). Lyon Chir., 1958, 54, 1-2, 74-76.
- 289 REBILLARD Cl. - Contribution à l'étude des complications néoplasiques myopéricardiques des carcinomes d'origine bronchique. Thèse Méd., Lyon, 1965.
- 290 REBOUL A.-R., MARTIN E., COROLLEUR J.-R. et ALEMANNIO J. - Fibro-sarcome primitif du poumon. J. Fr. de Méd. et Chir. Thor., 1965, 19, 1, 97-110.
- 291 REVENTOS J. et coll. - Pulmonary tumors of neurogenic origin. Rev. Clin. Esp., 1966, 100, 106-114.
- 292 REVERDIAU F. - Le cancer bronchique. Thèse Méd., Paris, 1956.
- 293 REYNDERS H. - La médiastinoscopie comme critère de limitation du traitement chirurgical du cancer bronchique primitif. Les Bronches, 1964, 14, 2, 233-235.
- 294 RIENHOFF W.-F., TALBERT J.-L. et S. WOOD Jr. - Carcinome bronchogénique. Etude des cas traités au "John Hopkins Hospital" de 1933 à 1958. Annals of Surgery, 1965, 161, 5, 674-687.
- 295 RINK H. - Der Lungenkrebs. (F.k. Schattauer Ed.) Stuttgart, 1965.
- 296 ROBILLARD J. - A propos de la tomographie fronto-oblique. Variantes techniques, indications et résultats dans le diagnostic et le traitement des cancers broncho-pulmonaires. J. de Radiol., 1964, 45, 5, 294-296.
- 297 RONNOV-JESSEN V. et coll. - Extrathoracic phenomena in lung cancer. Ugeskr. Laeg, 1966, 128, 75-81.
- 298 ROSE Y. - Etude endoscopique des cancers bronchiques cliniquement primitifs. J. Fr. Méd. et Chir. Thor., 1961, 15, 795.
- 299 ROSSI A.-A. et coll. - Bronchogenic carcinoma. Remote results of lobectomies and pneumonectomies. Rev. Esp. Tuberc., 1965, 34, 241-248.
- 300 ROTHE G. - Resections in primary sarcoma of the lung. Zbl. Chir., 1965, 90, 883-890.
- 301 ROUVIERE H. - Les lymphatiques de l'homme; Masson Edit., Paris, 1929.
- 302 RUBIN P. - Present statics of surgical adjuvant lung cancer chemotherapy. J.A.M.A., 1966, 196, 348.
- 303 RUBIN P. - Comment: predictability of survival in the individual patient with lung cancer. J.A.M.A.

1966, 195, 1036-1037.

- 304 RUBIN P., RIGLER L.-G. et SMITH L.-H. - Bronchogenic carcinoma. J.A.M.A., 1966, 195, 8, 653-663.
- 305 RUBINI C. - Surgical treatment of bronchogenic carcinoma (analysis of 293 cases). Acad. Peru Cir., 1964, 17, 347, 362.
- 306 RUDLER J.-C., NAEF A.-P. et SHNEITER R. - Choix du procédé dans le traitement chirurgical des cancers bronchiques. Les Bronches, 1964, 14, 2, 119-129.
- 307 SANTY P., GALY P., LATARJET M., JAUBERT de BEAUJEU M. et PAPILLON J. - Résultats et indications des traitements des cancers broncho-pulmonaires. Les Bronches, 1959, 9, 318-335.
- 308 SARRAZIN R. et VOOG R. - Contribution de la médiastinoscopie au diagnostic d'opérabilité des cancers bronchiques. Ann. Chir. Thor., 1965, 4, 2, 263-267.
- 309 SASSON J. - A survey of 243 cases of bronchogenic carcinoma. Dapim Refuim, 1965, 24, 330-338.
- 310 SAUVAGE R., LE BRIGAND H., MERLIER M., WAPLER C. et VAYRE P. - Résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer du poulmon. Poumon, Coeur, 1963, 19, 9, 1051-1058.
- 311 SCHRATTER H. - Unusual forms of appearance of lung cancer in the roentgenogramm. Wien Klin. Wschr., 1966, 91, 333-335.
- 312 SENN H.-J. et coll. - Experience in the surgical treatment of lung carcinoma. Schweiz. Med. Wschr., 1965, 95, 1613-1618.
- 313 SENSENIG D.-M. - Pulmonary resection for bronchogenic carcinoma in geriatric patients. Ann. Thorac. Surgery, 1966, 2, 508-513.
- 314 SERRANO MUNOZ F. et coll. - Surgical treatment of cancer of the lung. Rev. Clin. Esp., 1965, 97, 395-403.
- 315 SHELIAKHOVSKI M.-V. - A propos of widening the scope of operability and resectability in pulmonary cancer. Grudn. Khir., 1965, 7, 60-66.
- 316 SHERRAN-DAVIES E. - Does postoperative irradiation improve survival in lung cancer ? ; J.A.M.A., 1966, 196, 345-347.
- 317 SHIELDS T.-W. - Lobectomy in treatment of bronchogenic carcinoma. Arch. of Surg., 1964, 89, 1, 144-148.
- 318 SMITH R.-A. - The results of raising the resectability rate in operations for lung carcinoma. J. of Thor. and Cardiovasc. Surgery, 1964, 48-3, 418-429.
- 319 SOULAS A. et MOUNIER-KUHN P. - Bronchologie. Deux volumes. (Masson Ed.), Paris, 1956.
- 320 SPJUT H.-J. et MATEO L.-E. - Récidive et métastase d'un carcinome du poulmon traité chirurgica-

- lement ; examen à l'autopsie. *Cancer*, 1965, 18, 10.
- 321 STEIN J.-J. - An evaluation of treatment methods for lung carcinoma. *Amer. J. Roentgen.*, 1966, 96, 119-129.
 - 322 STEINIZ R. - Pulmonary tuberculosis and carcinoma of the lung. A survey from two population, based disease registers. *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 1965, 93, 5, 758-766.
 - 323 STITT A., LANSTON H.-T. et MILLOY F.-J. - Patterns of bronchial arborization in the left upper lobe. *Quat. Bull.*, 1962, 36, 3, 253.
 - 324 STOEBCNER P.-E. - Contribution à l'étude des épithéliomas d'origine bronchique à propos de 392 cas. Thèse Médecine, Strasbourg, 1963.
 - 325 SVANE H., BROHM O., OTTOSEN P. et SONDERGARD T. - Primary bronchogenic carcinoma. Results of surgery in a 5-years series. *Acta Chir. Scand.*, 1964, 128, 4, 402-405.
 - 326 TAIANA J.-A. - Cancer of the lung. Surgical treatment. *Acad. Peru Cir.*, 1964, 17, 101-111.
 - 327 THOMFORD H.-R., WOOLNER L.-B. et CLAGETT T.-O. - The surgical treatment of metastatic tumors in the lungs. *J. Thor. and Cardiovasc. Surg.*, 1965, 49-3, 357-363.
 - 328 TIMMERMANS G. - Le traitement chirurgical du cancer pulmonaire. Résultats éloignés. *Acta Chir. Belg.*, 1964, 63-8, 934-966.
 - 329 TITCHE L.-L. - Carcinoma of the larynx following carcinoma of the lung. *Arch. Otolaryng. (Chicago)*, 1966, 83, 598-601.
 - 330 TOLUZAKOV V.-L. et coll. - Signes radiologiques du cancer du poumon inopérable. *Vop. Onkol.*, 1965, 11, 9-17.
 - 331 TRAPNELL D.-H. - Recognition and incidence of intrapulmonary lymph nodes. *Thorax*, 1964, 191, 44-50.
 - 332 TUBBS O.-S. - Bronchial carcinoma. *Trans. Med. Soc. London*, 1965, 81, 151-158.
 - 333 TUZI T. et coll. - Decision on fonctionnal operability in primary cancer of the lung. *Rass. Int. Clin. Ter.*, 1965, 45, 1295-1301.
 - 334 UGLOV F.-G. - Indications and contraindications for surgical treatment of lung cancer. *Vestn. Khir. Grekov*, 1965, 94, 132-139.
 - 335 UNGAR I. - Bronchial carcinoma with special reference to peripheral carcinoma intra operative diagnosis. *Z. Tuberk.*, 1965, 124, 101-103.
 - 336 VAROLA F., MASERA N. et MERLO G. - Les tumeurs du sommet du poumon. *Minerva Chir.*, 1957, 12, 1030-1035.
 - 337 VIDINEL I. et coll. - Considérations sur 100 cas de néoplasmes bronchiques. *Rev. Méd. Moyen-*

Orient, 1965, 22, 435-438.

- 338 VINCENT T.-N., SATTERFIELD J.-S. et ACKERMAN L.-V. - Cancer du poumon chez la femme. Amer. J. of the Cancer Society, 1965, 18, 5, 559-570.
- 339 VU NGOG HUYEN D. - La bronchographie lipiodolée dans l'approche du diagnostic du cancer des bronches segmentaires. Thèse Méd., Paris, 1964.
- 340 WACHSMUTH W. et VIERECK H.-J. - Tabac et cancer bronchique. Dtsch. Med. Wschr., 1965, 90, 16, 708.
- 341 WAISKE B.-R. - The solitary pulmonary nodule. A review of 217 cases. Dis. Chest., 1966, 49, 302-304.
- 342 WEILLER P. - Historique du traitement chirurgical du cancer broncho-pulmonaire. Rev. Prat., 1961, 11, 8, 767-770.
- 343 WEISS A.-G., OUDET P. et WITZ J.-P. - Traitement du cancer bronchique. Résultats éloignés de l'exérèse associée ou non aux agents physiques (Journées Chirurgicales du Pavillon O), Lyon Chirurgical, 1958, 54, 1-2, 86-89.
- 344 WIESENDANGER Th. - Cancers du poumon des vigneron du Beaujolais atteints d'arsenicisme chronique. Thèse Méd., Lyon, 1963.
- 345 WIKLUND Th. - Indications et résultats du traitement chirurgical des cancers bronchiques. Les Bronches, 1959, 9, 350-356.
- 346 WILDNER G.-T. - Diagnostic et traitement du cancer bronchique. Dtche Ges. Wesen., 1965, 20, 40, 1809.
- 347 WILLIOT J. - Branche segmentaire apicale du lobe supérieur gauche du poumon (à propos de 3 observations). J. Fr. Méd. et Chir. Thor., 1965, 19, 6, 645-652.
- 348 WOLF J., PATNO M.-E., ROSWIT B. et D'EPOSO N. - Controlled study of survival of patients with clinically inoperable lung cancer treated with radiation therapy. Amer. J. Med., 1966, 40, 3, 360-367.
- 349 YOUNG G.-A., ELLIS F.-W. et REINGOLD I.-M. - 1011 cas de cancer bronchogénique et résultats de leur traitement. Dis. Chest., 1962, 42, 257.

LES CANCERS DU LOBE SUPERIEUR DU POUMON GAUCHE

A propos de 120 interventions chirurgicales

TABLE DES MATIERES

	Pages
<u>INTRODUCTION</u>	15
 I - <u>RAPPEL ANATOMIQUE</u>	17
1/ Morphologie générale	
2/ Les rapports pariétaux et scissuraux	
3/ Les rapports médiastinaux	
4/ Le pédicule lobaire supérieur gauche	
5/ Les voies lymphatiques	
 II - <u>LES OBSERVATIONS</u>	33
Avec introduction explicative	
 III - <u>LA PHYSIONOMIE DES CANCERS DU LOBE SUPERIEUR</u> <u>DU POUMON GAUCHE</u>	113
1/ Les données étiologiques	113

2/ Les données anatomiques.....	116
(d'après l'examen macroscopique de la pièce opératoire)	
. Caractères de l'obstruction bronchique	
. L'état du parenchyme pulmonaire en amont	
. La tumeur	
3/ L'extension régionale	120
4/ L'histologie.....	124

IV - LE DIAGNOSTIC 131

1/ Le diagnostic clinique.....	131
2/ Le diagnostic radiologique.....	137
. Examens habituels	
. Examens de spécialité	
3/ Le diagnostic anatomique.....	148
. La bronchoscopie	
. La bronchographie lipiodolée	
4/ La preuve anatomo-pathologique	158
5/ Le diagnostic d'opérabilité et d'extirpabilité.....	161

V - LE TRAITEMENT CHIRURGICAL..... 165

1/ Modalités techniques et répartition des cas.....	165
2/ Résultats	170
. Mortalité opératoire	
. Mortalité du premier mois	
. Résultats éloignés	174

VI - LE PRONOSTIC..... 179

Selon :

- L'âge
- Le sexe
- Les signes cliniques de début
- Le délai avant l'intervention
- La bronchoscopie
- La localisation

- LE TYPE HISTOLOGIQUE	186
- Le type d'intervention	
- L'envahissement lymphatique	
- L'envahissement vasculaire	
- L'aspect radiologique	
- Le traitement médical post-opératoire	
- Les caractéristiques des survivants	193

<u>CONCLUSIONS</u>	195
--------------------------	-----

<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	197
----------------------------	-----

